



PRZEPISY DYETETYCZNE
CZYLI REGUŁY
Zachowania zdrowia i przedłużenia życia.

Zamykaiące Opis Lekarſtw Mechanicznych, naturalnych, proſtych

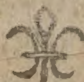
NAPISANE PO FRANCUSKU

Przez Franc: KURCYUSZA Konſyliarza JK. Mci Polſk: Doktora Filoz: i Med: w Akad; Paw: Towarzyſza Fizyokrytykow Sieńſkich, Akademii Padewſkiey, i Towarzyſtwa Patryotycznego Medyolańſkiego &c.

PRZEŁOZONE NA OYCZYSTY JĘZYK

Przez Staniſława SZYMANSKIEGO.

Simplicitas, eſt princeps excellentiæ inſtrumentum: nil deſperandum ſimplicitaetduce, ſed fallitſpem laboris involuti ſuccesſus.



CZĘSC DRUGA TOM II.

w WARSZAWIE

w Drukarni Nadworney JK. Mci.

1786.





O IEZDZIE NA KONIU
ROZDZIAŁ VI.
ARTYKUŁ I.

1. Roztrząſaliśmy dotąd wielorakie poruſzenia, które człowiek może odprawiać właſnemi ſwemi ſiłami, i uważaliśmy ie, iako lekarſtwa mechaniczne, zdatne do ſprawienia wielkich odmian w ciele ludzkim, względem zachowania go w zdrowiu, i wyprowadzenia ze wſzelkich chorob, które nie ſą gwałtowne, podług

ſtatecznych doſtrzeżeń Starych, którzy przezornie zażywali tey medycyny, wielce ważąc to wſzyſtko, co tylko natura ſama ieſt zdatna działać na dobro zdrowia ludzkiego. Nie maiąc nic więcey do mowienia o pierwſzey części *Gimnaſtyki*, nazwaney *Orcheſtica*, coby należało do mego zamiaru; przyſtąpię do drugiey, nazwaney od ſtarych *Palæſtrica*, która zawiera poruſzenia, dzieiące ſię mocą poſtronną; i zacznę od iazdy na koniu; poniewasz ieſt to agitacya, nayużytecznieyſza, nayprzednieyſza, i nayprzyiemnieyſza od innych.

2, *Eurypides* i *Euſtachiusz*, nie przyznaią Starym, koni wierzchowych, i zda ſię, iż im tylko przypiſuią konie do ciągu, przydaiąc, iż gonitwy. wynalezione były przed 85tą Olympiadą. Ale to nie ieſt ważne mniemanie;

poniewasz *Centaurowie*, narod *Tesśal-śki*, którym przypiśuią wynalazek ieżdżenia na koniu, byli daleko dawniey od tego czaśu; a *Pliniusz* i *Xenofon* rozumieią, iż śynowi *Glauka*, Króla *Koryntśkiego*, wynalazek ten przyznawać należy, iako temu, który pierwśzy śiadł na konia.

3. Naypewnieyśza rzecz, którą można zeznać w tey mierze, ieśt ta, iż pierwśze narody, które chwyciły śię tego wynalazku, nie muśiały wygodnie ieździć na koniach, a to dla tego, iż nie znały uzdy i śtrzemion; lubo *Numidowie*, śamym głośem i piętami, kierowali końmi, gdzie chcieli. Wodzili oni z śobą po dwa konie, prześkakuiąc z iednego na drugiego, w śamym nawet warze bitwy. Ta praktyka, była zawśze zachowywana od *Numidow*, aż do tego czaśu, któ-

rego *Tessalczycy*, za świadectwem *Wirgiliusza*, wynaleźli wędzidło, i konny rynsztunek. *Juliusz Cezar*, od dzieciństwa swego ćwiczył się w jeździe na koniu, wielkim galopem, założywszy w tył ręce na plecach, na siodle gładkim, i bez strzemion, według zwyczaiu owych czasow.

4. Łacniey było ieździć na koniu z wędzidłem; poniewasz koń, powolnieyszym był ieździcowi; ale do wydoskonalenia tego wynalazku, niedostawało wiele innych rzeczy, iako to: siodła i musztuka, które były wymyślone daleko poźniey, to iest w wiele lat po założeniu Rzymu. Zkąd *Galen* opisuie nam w wielu mieyscach, iż jazda Rzymska, podlegała, za czasow iego, wielu chorobom biodrow i goleni, z przyczyny, iż nie mieli do nog podpory; dla tegoż sa-

mego, piſze *Hipokrat*, iż *Scytowie*, bardzo częſto cierpieli fluxye w goleniach i udach; złe ſkutki, które zznieſione zoſtały przez wprowadzenie ſtrzemion, na których wſpieraią ſię ſtopy, golenie, i uda. Ztąd pochodzi, iż *Hipokrat* uczynił wzmiankę o wielu złych ſkutkach, pochodzących z iazdy na koniu, które łacno można pogodzić z zdaniami przeciwnemi tak wielu innych ſławnych Lekarzow, ktorzy odmiennie piſali o ieździe na koniu.

5. Starzy *Gimnaści*, uznawſzy, iak ieſt wielce użyteczną dla zdrowia ludzkiego, iazda na koniu, bardzo mocno ią zachwalali, i w rzędzie nayceInieyſzych poruſzeń *paleſtrycznych* onę umieścili. Teraźnieyſi, niemniey ią cenią wyſoce. Nayſławnieyſi Doktorowie Angielſcy, Niemieccy, Fran-

cuzcy i Włoſcy, wzieli ſobie za powinność, piſać o niey z oſobna, i w wielu chorobach onę zalecać, które zdaią ſię żadnym innym być nie uleczone ſpoſobem.

6. Jazda na koniu, ieſt to materya bardzo obſzerna; a z ſpoſobu kierowania końmi, zrobiono ſztukę. Zoſtawiemy na ſtronie to wſzyſtko, co do tey ſztuki ściąga ſię; doſyć nam tylko będzie mowić o trzech przednieyſzych ruchach w ieździe na koniu, i z których można ſpodziewać ſię wſzyſtkiego, czego tylko żąda Doktor, a te ſą: człap, trucht, i galop: z których to ruchow, udziela ſię człowiekowi pewne wzruſzenie, na przemianę wolnę, prędkię, podczas z wtrząśnieniami, a podczas bez nich.

7. A poniewasz zdaie mi ſię, iż nie można poiąć i zrozumieć dzielności

tego lekarſtwa mechanicznego, tak zaleconego od dawnych i teraźnieyſzych, bez dokładnego wprzod wyobrażenia ſpoſobu i ſił, któremi koń ruſza ſię w różnych chodach; owoż ſądzę być potrzebą, wymienić pewne okoliczności, ſtoſuiące ſię do iazdy na koniu, i które dotąd nie były dotknięte od żadnego piſarza: gdyż wſzyſcy, przeſtali tylko na opiſywaniu ſamego ruchu na koniu, i nic więcey; a bardzo wiele ſkutkow nie poymuie ſię, aż wprzod ſię pozna i docięcze ich przyczyna.

8. Koń ſtoiący, i nieruſzaiący ſię, ma cztery punkta wſparcia na ziemi; a ſpoſob naywygodnieyſzy ruchu, ieſt, kiedy ſię odmieniaią obydwa punkta na ukoś, tak, iżby śrzodek wagi, bardzo niewiele poruſzał ſię, i prawie zawſze zoſtawał w dyrekcyi dwoch punktow

wſparcia, które ſą nieporuſzone. W tey odmianie koleyney, rachuią cztery czaſy, i trzy pauzy; a koń, tym ſpoſobem ruſzaiąc ſię, idzie człapią. Ten chód, ieſt równy i iednoſtayny; i ieſt to ruch nayłagodnieyſzy, który ſię udziela ieźdzcowi. Do tego ruchu, ia przyłączam ſtęp, który niektore konie naturalnie maią; chod takowy, iako żywſzy od przechadzki, ieſt, nader nużny koniowi, ale bardzo przyiemny dla ieźdzca.

9. Kiedy koń w iednymże momencie ruſza nogę prawą przednią, z lewą zadnią, a potym lewą przednią, z prawą zadnią, — *in tralice*, mowią, iż truchtem idzie. Trucht, żeby był naylepſzym, powinien być, krzepkim, prędkim, i rowno wytrzymałym. Kiedy koń idzie tym ſpoſobem, wſtrząſa bardzo znacznie ieźdzca.

10. Zeby koń galopował, powinien czynić podſkok iakowyś, na każdy ruch poſtępny: to ieſt, powinien ſtąpać na połowie bazy kwadratowey, podług *Skaligera*, i poruſzać wſzyſtkie nogi razem, nie przywiodſzy części przednich do ruchu, iak przez moc bioder i części zadnich. Jeżeli ma koń golenie i łytki, dobrze giętkie, i ieżeli poruſza ſię żartko, wtedy chod, ieſt doſkonalſzy; poniewasz ſpadek, czyni ſię we czterech czaſach. Galop, dzieiący ſię we czterech czaſach, ieſt przyiemnieyſzy, i mniey morduiący ieźdca; poniewasz wſtrząśnienia, ſą mniey mocne, chociaż licznieyſze, niż w galopie o trzech czaſach, w którym wſtrząśnienia, ſą mocnieyſze, a zatym i niewygodnieyſze. W galopie, koń podnoſi bardziey w górę nogi od ziemi, niż we wſzy-

ſtkich innych chodach; a odbicie ruchu goleni przednich, dzieiąc ſię prawie całkowicie z dołu w górę, w dyrekcyi wertykalney, w odpadaniu ku ziemi, ieździec muſi doświadczać więkſzego wſtrząśnienia i bicia, proporcyonalnego podnieſieniu w górę goleni konia, i wadze ciała.

11. Człowjek utrzymuie ſię na ſiodle nogami, trzymanemi w ſtrzemionach, tak, żeby iego obie golenie, ani były nazbyt ſkurczone, ani nazbyt naprężone. Jeździec proſty, co ſię tycze iego oſoby, zoſtaie w ſtanie ſpoczynku, ani inney mocy zażywa, iak tylko muſzkułow, utrzymuiących głowę i kadłub. Koń, kiedy człapią czy ſtępą idzie, nie udziela ieźdzcowi, tylko poruſzenie łagodne, i iakoby płynienie bez wſtrząſania (8.). Kiedy truchtem idzie; wſtrząſa znacznie

ieźdzca (9.) A nakoniec w galopie o czterech czaſach, wſtrząśnienia ſą znacznieyſze i przykrzeyſzę; a w galopie o trzech czaſach, nader nużące (10.).

12. Ruch konia, idącego człapią, truchtem, lub galopem, udziela ſię kadłubowi, a z kadłuba głowie, przez moc bicia pośladkow, które można brać za śrzodek oſcyllacyi. Moc bicia, ieſt nieſkończona: a zatym wſzyſtkie uſiłowania, które *Galileusz, Torricelli* i *Borelli* czynili, były nadaremne; i uznali oni, iż ich *koſyny* — *coſinus*, były nieſkończone.

13. Wſzelako ci uczeni i przezorni poſtrzegacze natury doſzli, że kiedy iedna część ciała, ieſt wſtrząſaną, i gdy tyle razy przywiedzie ſię ona do ruchu, ile ſię liczy części w całym ciele; tedy ſumma ſił zażytych, wyrownywa ſummie całego

ciała. Co ukazuie, iż przez małe uderzenia pomnożone, można wydać skutek, równy skutkowi bicia, dosyć wielkiego.

14. Bicie, udzielaiące się od konia ieźdzcowi, iest to ruch oscyllacyi czyli buiania, mocą którego, przybywa w częściach stałych, tychże samych własności; a w sokach, przymnaża się własności, odbicia, tarcia, i toku. Wrzeczy samey, soki zawarte i płynące w kanałach, poruszaią się z większym pośpiechem, kiedy kanał iest gibotany i wstrząsany; poniewasz w każdym uderzeniu, ściany kanału zbliżaią się ku osi swego wydrążenia, a oddalaiąc się natychmiast, sprawuią, iżby bieg soku, popędzał się w proporcyi, żeby pomnażało się tarcie, a odbicie stawało się mocnieyszym.

15. Uważaiąc tedy, iż ruch, udzie-

lony ieździcowi, ieſt proporcyonalny do ruchu, dzieiącego ſię w koniu; wyznać należy, iż ruch, będzie mniey lub więcey mocnym, podług mnieyſzego lub większego natężenia biciow, i większey lub mnieyſzey liczby onychże; zoſtaiąc produkt, kwotą biciow, rozmnożoną przez prędkość: lubo ſkutki, ſą mnieyſze w proporcyi, im ciała uderzaiące ſię, ſą dalſze od doſkonałey ſprężyſtości.

16. Przez te wſzyſtkie rozmaite ruchy, ktoremi ieździec agitować ſię może, albo zwolna i bez znacznych wſtrzęśnień, albo prędko z większemi lub mnieyſzemi wſtrzęśnieniami; każdy może dochodzić, iaki z tych ruchow iemu przypada, maiąc wzgląd na wiek, porę roku, i rodzay choroby, kiedy iazdy na koniu, iako lekarſtwa kuruiącego, zażywać zechce; a

po obraniu ſobie ruchu, uważać, iak wiele czaſu na tey agitacyi ma łożyć.

17. Kiedy mu przypadnie, czynić ruch wolny i lekki, czy to dla ſłaboſci, czy dla inney przyczyny, będzie iechał człapią. Truchtu i galopu, zażywać mogą bardzo pożytecznie ci, którzy zechcą przyzwyczaić ſię do ruchow mocnieyſzych i gwałtownieyſzych.

18. Wymieniliśmy tylko ruch udzielany, nie rachuiąc czynności powietrza, która, pod czas iazdy w mieyſcach otwartych, ſkutkuie znacznie na dobro ieźdzcow; nie licząc dobrych ſkutkow ulgi w duſzy, którą rozliczność obiektow przynoſi; nie rozważaiąc rowności lub nierowności ziemi, po którey koń ſtąpa; zkąd wypadaią wielkie odmiany, wſtrząśnienia i poruſzenia. Wſzyſtko to ſą

rzeczy mnieyſzey wagi; ale wſzelako, uważane być powinne od tych, którzy uſiłuią dokładnie zważyć to lekarſtwo mechaniczne.

19. Jazdy tedy na koniu, może każdy, iak mu ſię ſpodoba, zażywać, podług potrzeby, czy to dla utrzymania ſię w zdrowiu, czy też dla leczenia ſię w chorobach. W rzeczy ſamey, iakiż inny żaſiłek mechaniczny można podać człowiekowi, ſtoſownieyſzy, i zdatnieyſzy do zachowania go od niemocy? Jazda na koniu, nadaie ſiłę, i krzepkość fibrom; zcięcza i rozpuſzcza naygrubſze części krwi, i czyni ie ſpoſobnieyſzemi do płynienia po naymnieyſzych kanałach; a przez ten mechanizm, końce kanałow, pozbywaią ſię tey obcey i nieiednoſtayney materyi, która do nich powiązała ſię; a dokładać nie po-

trzeba, iż wſzyſtkie funkcye ekonomiczne wnętrzności, odprawuią ſię lepiey, iedynie, kiedy kto przeiażdzki zażywa na koniu; poniewasz one, odpowiadaią zawſze ſiłom części ſtałych, a wolności i biegowi w cyrkulacyi płynnych, tak dalece, iż zdrowie i życie, zawiſły od ich całości (a). *Hiſomacus*, był przyzwyczaiony ieździć po mieyſcach ſpadziſtych; co też rownie było bardzo zalecane od *Sokrata*.

2o. Poniewasz zda ſię być niepotrzebną

(a) Pewny człowiek zdrowy, liczący 90. lat wieku, który bez agitacyi, wydawał przez uryny, cztery lub pięć razy więcey, niż przez parowanie; doſtrzegł, iż pewnego dnia, poieździwſzy wiele godzin na koniu, nocy naſtępuiących, parował tyle, ile zwykł był przez uryny wydawać; a parowanie, przez iazdę na koniu, pomnożyło ſię w proporcyi 4. lub 5. do 1. *Robinſon.*

trzebną rzeczą, rozſzerzać ſię wiele nad ukazaniem, iako iazda na koniu, ieſt mocno pożyteczną dla zachowania zdrowia tych, którzy ſię dobrze maią; gdyż to ſię oczewiście okazuie z ſzczęśliwych ſkutkow, iakich doświadczaią ieżdżący częſto na koniu: apetytu, ſił, dobrego humoru i t. d; przyſtąpiemy zatym do wymienienia korzyści, iakie z iazdy na koniu odnoſzą cierpiący choroby, rozumieiąc zawſze, kiedy ſię zażywa to lekarſtwo mechaniczne, według praw i przepiſow, od doświadczenia podanych.

21. Maiąc wyliczać te wſzyſtkie choroby, w których można chwalebnie zalecać iazdę na koniu, iako udzielne lekarſtwo, zacznę od chorob głowy, przyſtępuiąc potym do chorob pierſi, niżſzego żołądka i t. d. Między Staremi, *Alexander Trallianus*, *Celius*

Aurelianus; a *Adolphus*, między teraźnieyſzemi, iż nie wſpomnę tylu innych poważnych piſarzow, wſzyscy mocno zachwalali iazdę na koniu, w bolach uciążliwych głowy, w kaduku, w zawrotach, w apoplexyi *ex ſeroſitate*, i w głuchocie, pochodzącey z zimna, iak oni mowili. W rzeczy ſamey, iakież inne lekarſtwo można przenieść nad iazdę na koniu, kiedy kanały mozgu, będą napełnione humorami wodniſtemi, z niedoſtatku ſprężyſtości, które, będąc oraz kleiowatemi, ſą przyczyną wymienionych chorob? Ażeby ſię wproſt zleczyły te choroby, potrzeba, żeby ſię powiękſzyła dzielność ſyſtema ſiatkowego błonowego, to ieſt, ścian kanałow limfatycznych, wodniſtych i krwiſtych; zkąd czynność ich, ſtaiąc ſię ſilnieyſzą naprzeciw humorom, mogą nieuſtannie od-

biiać ſię zawſze naprzod, aż dopoki nie uſtanowi ſię proporcya.

22. Do tych chorob głowy, praktycy przydaią waryacyą melancholiczną, ktora, lubo z czarno-żołciowego *principium* pochodzi, mieſzaiącego całą machinę; wſzelako mieſzczona bywa w rzędzie chorob głowy, z przyczyny, iż funkcye zwierzęce, tam ruynuią ſię znaczniey od innych. Takoż podobało im ſię przydać do tych chorob, lekkie konwulſye kobiet delikatnych, i proſte affekcye hipokondryczne męſzczyzn, iako wſzyſtkie będące z klaſsy chorob ſpraſmodycznych, to ieſt takich, ktore ukazuią wadę w żyłach ſuchych, ktorych początkiem ieſt mozg. Poniewasz przez wſtrząśnienia, przeſłane do głowy, przywraca ſię ſprężyſtość kanałom, i orżeźwia ſię cyrkulacya (14. 15.) a

przez tenże sam sposob, nadaie się nie tylko systemowi naczyń, ale też systemowi żył suchych, ta krzepkość, którą naybiegleysi Doktorowie uznaią za własność, przeciwną konwulsyom; a cyrkulacya, zostaiąc przez to wolnieyszą, oddziały i odchody staią się łatwieysze, i obfitsze; i rozpędzaią się te wszystkie niezliczone dolegliwości, któremi kobiety konwulssyine, histeryczne, i męszczyźni hipokondrycy, dręczeni bywaią.

23. *Hoffman*, i sławny *Boerhaave*, także znamienici *Morton* i *Brown Langrish*, utrzymuią iawnie, iż iazda na koniu, iest iedynym lekarstwem, do przełamania i uchodzenia nayupartszey choroby chroniczney, to iest suchot, kiedy chory trawi się wolną gorączką, lub niedostatkiem sprężystości pluc. Nieśmiertelny *Sydenham*, te-

goż ſamego był zdania, a z wielorakich doświadczeń wnioſł, iż nie tak merkuryusz ieſt pomocny na choroby weneryczne, i kwinkwinna na gorączki przechwytuiące, iak iazda na koniu na ſuchoty. Nie przez ſame to tylko wzruſzenia, pluce odyſkuią tę ſilność, przez którą krew chilowa wyrabia ſię do przednieyſzego gatunku, i rozpędza ſię konſumpcya; ale też także i przez czynność żywſzą i ſprężyſtſzą powietrza, któreſię wziewa (Rozdz: IV. Artyk. III. liczba 124. 125. 126.) Obywatel *Syrakuzy*, nazwiſkiem *Augeryus Paſsa*, o którym *Etmuller* wſpomina, zachował ſię od ſuchot iazdą na koniu. Smierć na ſuchoty, zebrała mu Oyca, Matkę, i trzy ſioſtry; owoż unikaiąc loſu, który go czekał, ieździł konno przez czas długi, i tym ſpoſobem ocalał przy zdrowiu i życiu.

24. Jazda na koniu, niętylko ieſt lekarſtwem mechanicznym, nader ſkutecznym na ciężkie do zleczenia ſuchoty, pochodzące z zwątlenia pluc; ale też, według zdania *Boerhaaue, Vansvietten, Rollina*, i innych, na zatkania, okroſtawienia pluc, zkąd nayczęściey pochodzą ſuchoty. Ponieważ przez wſtrząśnienia, udzielone pierſiom, i przez czynność powietrza, pluce muſzą doświadczać ocierania i tarcia, które rozpędzaią zapchania, i zamulenia; przez też ſame przyczyny, leczą ſię częſtokroć iazdą na koniu kaſzle chroniczne, ciężkość oddechu, i affekcye dychawiczne. *Nil magis confert aſthmaticis, quam debita æquitatio, & mora in àère ruſticano.* Baglivi.

25. Jak ieſt użyteczna iazda na koniu, dla żołądka i wnętrzności, ażeby ſtrawiły te reſzty, pozoſtałe od tra-

wienia, wolne, i leniwe, które pospolicie odeymuią apetyt, i sprawuią surowizny; znaią to dobrze ci, którzy naczczo ieżdżą na koniu, iż potym takiego dostaią apetytu, że ledwo nie szaleią od głodu. *Alexander Trallianus*, chce mieć iazdę na koniu, pomocną na żołądek, iuż to dla wzwyż wymienionych przyczyn, iuż też iż natęża się ruch perystaltyczny wnętrzności, co funkcye ich doskonalszemi czyni. *Celsus*, zaleca iazdę na koniu, iako wyborne lekarstwo na dyaryą, dysenteryę, i lienteryą (b) pochodzących z złych trawień. Jazda na koniu, iest także lekarstwem nader skutecznym na odęcia i zamulenia niższego żołą-

---

(b) Lienterya, pochodzi z rozwolnienia żołądka i wnętrzności, które tak znaczne podczas bywa, iż potrawy przechodzą, nie doznawszy znaczney odmiany.

dka, iako to *Sydenham, Baglivi,* i *Ramazzini* doſtrzegli, i na wſzyſtkie niemocy chroniczne: wątroby, śledziony i t. d. które ſą nieprzeliczone. *In his affectibus corporis .... vehiculo ſedisse, vel magis etiam equo, prodeſt, neque enim ulla res magis inteſtina confirmat.* Celſus lib. 4. cap. 1. ſect. 6.

26. Oprocz wſzyſtkich wymienionych chorob, w których to udzielne lekarſtwo mechaniczne, było przepiſywane od naybiegleyſzych Doktorow, tak ſtarych iako teraźnieyſzych, można ie także mieć za nader pomocne w *kakexyi*, czyli ſtanie zepſutym i chorobnym ciała ludzkiego, pochodzącym z ſłabości części ſtałych, a prawdziwey nieczyſtości humorow. W ſzkorbucie wolnym, choć on z wielu przyczyn pochodzi, iako nas o tym zapewniaią *Hoffman* i *Lind*; w puchli-

nach, iako to *Alexander Trallianus* i *Marcin Lifter* podali; w podagrze, iako zapewnia *Celius Aurelianus*, *Temison*, *Sydenham*, i *Liger;* w *clorofim* czyli gorączce miłośney dziewcząt, w białych upławach, w zatrzymaniu odchodow miesięcznych, w gorączkach wolnych, ktore wyciągaią lekarftw tonicznych i otwieraiących, a nakoniec *w Aftrofii* czyli zchudnieniu członka iakiego; nie może ciało ludzkie odyfkać nazad tuczu fwego, iak tylko przez agitacyą, przez którą ożywia fię moc żywotnia, i wydofkonalaią fię funkcye machiny. *Germanik*, Synowiec *Tyberyufza* Cefarza, był uleczony z aftrofii w udach, iazdą na koniu, za świadectwem *Swetoniufza.*

27. Rozfzérzyłbym fię nad miarę, gdybym chciał wyliczać wfzyftkie choroby, w których iazda na koniu,

ieſt przedziwnym lekarſtwem, i rozwodzić ſię nad chorobami, o których tu krótką wzmiankę uczyniliśmy, pragnąc, żeby to, co ſię rzekło, nie brano za radę, ale za doświadczenie, którego każdy probę uczynić może, pewnym będąc, iż ſię nie zawiedzie, byle by tylko go ſtatecznie i iednoſtaynie zażywał. Także, nadto bym ſię rozciągnął, gdybym chciał przywodzić wſzyſtkie rady i przepiſy, iakie zachować należy, w praktyce tego mechanicznego lekarſtwa, tym bardziey, iż na końcu dzieła tego, przydam rozdział oſobny, który za wzor ſłużyć będzie do wſzyſtkich rodzaiow agitacyi, i wſzyſtkich lekarſtw mechanicznych, które wymieniam w tym dziele, iako naylepſze lekarſtwa, nayłatwieyſze, i nayſtoſownieyſze do wieku naſzego.

28. Dofyć będzie rzec, iż każdy powinien urządzać praktykę tego poruszenia, tak co do kwoty, iako też co do gatunku ruchu, mniey lub więcey mocnego, według włafnych fił, wieku, i natury choroby; wiedząc z doświadczenia, iż poftępuiąc przez ftopnie, można w iednym dniu, cztery, pięć, i fześć mil uieżdżać, ofobliwie kiedy kto chce zmocować i rozpędzić chorobę zaftarzałą, i wiele zwyż wyrażonych chorob, na które trzeba ciągle zażywać iazdy na koniu, przez kilka miefięcy. Ta ieft także rada *Sydenhama*, który oftrzega, żeby fię opafywać pafem na brzuchu; a to dla tego, iżby powietrze wewnętrzne, nie nabawiło bolu iakiego, a mufzkuły brzuchowe, nierozciągały fię nazbyt, przez wftrząśnienia truchtu lub galopu.

29. Jeżeli iazda na koniu, ieſt tak wielce ſkuteczna, dla zachowania człowieka w zdrowiu, aż do poźney ſtarości, i leczenia go w większey części chorob, na które żadne inne apteczne lekarſtwo nic poradzić niemoże, a to wſzyſtko przez moc wſtrząśnień (14. 15. 16.) przez czynność powietrza (Rozdz: IV. Art: III. Licz: 124. 125. 126.) i przez rozerwanie umyſłu, zrządzone rozlicznością tylu obiektow, na które ſię napada. Wſzelako, niezalecam ia gonitw, które niektórzy czynią na dziarſkich koniach; poniewasz one, będąc wzruſzeniem nazbyt gwałtownym, i przeciwnym ludzkiey naturze, mogą nabawić choroby, iako to moczu krwawego, rozciągnienia żył udowych, nazwanych *varices*, wrzodow w kroku — *au periné* (12.) i w ſtolcu; plucia krwią; a na-

(12) Periné — *perineum Amphiplex.* Tak

oſtatek można przyznać *Hipokratowi*, mówiącemu, iż z tak gwałtownego poruſzenia, może przypaść dychawica, ruptury, i niepłodność.

30. Roztrząſnowſzy korzyści, które ſpływaią na człowieka z tey agitacyi paleſtryczney, winni ieſteśmy wdzięczność tym, którzy wymyślili machiny, mocą których można odnoſić też ſame ſkutki, które otrzymuią ſię z iazdy na koniu, z tą tylko rożnicą, iż duſza nie rozrywa ſię, a wielka część czynności powietrza tu nie wchodzi. Są to niedogody, które wſzelako nadgradzaią ſię po części tym, iż ſię można agitować w izbie, podczas niepogody na dworze.

ſię zowie mieyſce między ſtolcem częściami rodzaynemi.

O RUCHU w POIEZDZIE.
ARTYKUŁ II.

31. Między wzruſzeniami ciała nayłagodnieyſzemi, ruch w poieździe, miany był od *Antilla* i *Avicenny* za nayłepſzy. W rzeczy ſamey, wſtrząśnienia w poieździe, ſą wolne i wygodne; co też pociągnęło do przepiſywania takowey przeiażdżki, nietylko przychodzącym do zdrowia, ale nawet oſobom ſłabym, i cierpiącym choroby chroniczne. Takowe agitacye, użyteczne oſobom cherlaiącym, i kobietom delikatnym, nie przypadaią oſobom zdrowym i dobrze ſię maiącym; poniewasz nie czyniąc agitacyi, iak tylko w poieździe, właśnie gdyby nóg nie mieli, zamiaſt ulepſzenia ſwego ſtanu, tym go więcey pogorſzaią.

32. Mowią, iż naypierwſzy wynaleźca zaprzęgania koni do powozu, był *Herichtbonius*; a *Manilius* świadczy, iż, w podzięce, umieſzczony zoſtał między poſągami Niebian. Tak wielce poważyły ſobie ten wynalazek narody, i ludzie dumni tak go ſobie cenili, iż między nayniebeśpieczniey-ſzemi rozruchami, wſzczętemi w Rzymie, był bunt dam Rzymſkich, kiedy im zabroniono zażywania poiazdow, tak dalece, iż ſię odkazały nie rodzić. Y za naſzych czaſow, bodayby toż ſamo nie było, gdyby zwierzchność zniosła ten zwyczay, ktory zwątlone, i w roſkoſzach zatopione kobiety, i męſzczyźni zniewieściali, tak wielce ſobie ważą.

33. Ruch poiazdu, ieſt to ruch buiania, który nadaie ſię przez wſtrząśnienie; takowe oſcyllacye czyli buiania,

ſą zawſze proporcyonalne do mocy, ktcra ie wydaie, do ich liczby, i do ſpoſobu, przez który udzielaią ſię. Jaſna rzecz, iż agitacya poiazdu, będzie mocnieyſzą, wolnieyſzą, albo prędſzą, według rowności lub nierowności ziemi, długości lub krotkości drogi, prędkości lub opieſzałości iazdy, i roboty poiazdu, mniey lub więcey trzęſącego.

35. Siły ściągania i odbicia, pomnażaią ſię w częściach ſtałych ciała ludzkiego, tak dobrze, iak ſiły tarcia i toku, w proporcyi kwoty i natężenia takowego ruchu, podług prawideł mechanicznych, któreśmy wymienili (14. 15.) a zatym oddziały i funkcye wnętrzności, powinny ſię nieomylnie natężać. Nie trzeba więc dziwować ſię, (coby boday niektorzy teraźnieyſi czynili) iż *Celius Aurelia-*

nus

nus i *Sydenham*, przepiſali przeiażdżkę w poieździe na kolki wietrzne i żołciowe. Poniewasz bieg powietrza wewnętrznego, powiękſzony w kwocie ſwoiey lub ſprężyſtości, albo też zbity w iakie mieyſce, nie może przyiść do ſwoiey należytey proporcyi, aż za przydaniem ſił błonom wewnętrznym trzewow, ażeby zbyt znaczna kwota powietrza, otworzyła ſobie przeſmyk górą lub dołem; albo ieśli było ściśnione, pomknęło ſię na przod, i tak rozpędziła ſię choroba, dręcząca nader częſto ludzi ſedentaryą bawiących ſię, i wiatrom podległych. *R*ownie także przeiażdżka w poieździe, muſi być bardzo ſkuteczna w kolce, zaiętey od humoru żołciowego zepſutego, wzniecaiąca oddział i odchod, i ułatwiaiąca ſpuſzczenie ſię onego do kiſzek, wielokrotne-

mi wſtrząśnieniami. Ztąd *Areteusz Kappadocki*, przepiſywał przeiażdżkę w poieździe z wielkim ſkutkiem na kolkę nerkowo-kamienną, na kamień, czyli małe kamyczki oſiadłe w uretrach (Rozdz: IV. Artyk: III. liczb: 130. i tamże przypiſek:) popędzone na przod przez wolne wſtrząśnienia, wychodzą z urynami, i chory leczy ſię, byleby uryny krwawe, nieukazywały bytności kamykow oſtrych w uretrach, lub pęcherzu.

35. *Theodorus Priſcus* ſłuſznie zalecał tę agitacyą *Attrytykom*, *Atroſikom*, (c) melancholikom, i cierpiącym affekcye śledziony, a zwłaſzcza przeieżdżaiąc ſię na wolnym powietrzu, i przez czas długi. Zatym, lepiey będzie

---

(c) *Atrophia* ieſt to zchudnienie i konſumpcya całego ciała, a nayczęściey którego członka,

dzie zażywać poiazdow otwartych, żeby nie być pozbawionym powietrza ſprężyſtego, a nie tych karet zamkniętych iak pudła; poniewasz zamiaſt wygody i użytku, ſą raczey niezdrowe i ſzkodliwe, i właśnie tylko iakoby dla teraźnieyſzych Sybarytow ſporządzone.

36. Z tego wſzyſtkiego wnieśmy, iż przeiażdżka w poieździe, iakiey zażywaią Doktorowie Angielſcy przy ſchyłku chorob, może ſłużyć, i ieſt pomocna wſzelkim oſobom ſłabym i konſtytucyi zimney, według wyrazu ſtarych, i we wſzelkich ich niedyſpozycyach, kto umie zażywanie iey przedłużać, a wielością agitacyi nie zrażać ſię, którą można do ſześciu i do ośmiu mil codziennie przeciągnąć. Pamiętam, iż przed wielą laty widziałem pewną bardzo zacną oſobę,

która częſto nader cierpiała affekcye dychawiczne, katarowe, i uſtawny prawie kaſzel, a która przeieżdżaiąc ſię, czy po mieście czy po polu, z iednego mieyſca na drugie bez uſtanku, wyżyła, poźney ſtarości doczekała, i umarła potym, na cale inną od niemocy pierſi chorobę.

O KOŁYSKACH i KOLEBCE.
ARTYKUŁ III.

37. Według *Pliniuſza*, pierwſzy był *Aſclepiades*, co zawieſił łożka na ſznurach. A *Celſus*, pierwſzy był, co wſpomniał o kolebce, porownywaiąc ią ze wſzelkiemi noſzeniami, nazwanemi od Łacinnikow *geſtatio*, i ogłoſił kolebkę, za użyteczną w ſłabości członkow, dla ocucenia i poruſzenia uśpioney natury, i rozpędzenia wiatrow. *Antillus, Æti-*

us, i *Celius Aurelianus* równie ſądzili, iż łożka zawieſzone na powietrzu, były umacniaiącemi dla tych, którzy cierpieli gorączki wolne, i dla tych, co ze ſzczętem z ciała opadli, i, iż tak rzekę, zmarnieli, i nie mogli ſię ani ruſzyć, iako nie maiący ſił.

38. Nie mogę ia wſzelako przyznawać tym ſpoſobom mechanicznym tego wſzyſtkiego, co im ſtarzy przypiſywali. Przeciwnie owſzem ſądzę, iż ieżeli kolebka, i łożka zawieſzone, potrafiły na czas pomoc co w namienionych niemocach; tedy mogą być także i niebespieczne.

39. Ruch łożek zawieſzonych, i kolebki, czyni ſię z prawey ſtrony w lewą, i z lewey w prawą, kiwaiąc ſię tak właśnie, iak ciężary zawieſzone, kiedy wagą ſwą opadaią na doł, a przez moc, iak ią zowią, rzucenia — *viſ pro-*

iectilis, podnoſzą ſię nazad w górę. W człowieku położonym i wyciągnionym horyzontalnie, czy na łożku czy w kolebce, krew wyrzucana z ſerca, płynie przez *aortę* niżſzą (12.) i przez *karrotydy* (13.) w taki ſpoſob, iż można bieg iey uważać, w dyrekcyi linii proſtey, i przeciwney w brew dyrekcyi poprzeczney ruchu łożka zawieſzonego, czy kolebki. A że dwie ſiły, działaiące z dwoch ſtron przeciwnych, na tenże ſam obiekt ruchawy, ieżeli ſą rowne ſobie, zbiiaią ſię wzaiemnie, gubią, i utrzymuią rownoważność czyli ſpoczynek obiektu;

40. Owoż podług prawideł ruchu

---

(12) *Aorta* czyli wielka arterya, wychodzi z ſerca; dzielą ią na *aortę* wyżſzą i *aortę* niżſzą.

(13) *Karrotydy*, ſą to dwie arterye, ktore noſzą krew do głowy.

ſkładanego, cyrkulacya krwi, i wſzyſtkich ſokow, muſi ſię wſtrzymywać ruchem udzielonym pobocznie kolebce, i łożkom zawieſzonym, lubo ona poſłuſzną być muſi ſile tężſzey, to ieſt ſerca: a zatym, ieżeli we wſzyſtkich innych agitacyach, cyrkulacya ſię pośpieſza; to powinna ſię opoźniać w kołyſaniach, czyli ruchach, w proſt ſobie przeciwnych. *Ætius* i *Teodoruspriſcus*, godni ſą pochwały, iż przepiſali kołyſać ſzalonych, ieżeli nie dla uleczenia ich, to przynaymniey dla uſpokoienia i pobudzenia do ſnu: przez tę agitacyą wolną, wſtrzymuie ſię bieg krwi do mozgu, a przez to hamuie ſię tęgość ſymptomatow tey ſtraſzliwey choroby

41. Jeżeli łożka zawieſzone, i kolebka, mogą być, i ſą rzeczywiście ſpoſoby mechaniczne, ſkuteczne na

ſzaleńſtwo; tedy we wſzyſtkich innych chorobach, ſą niebeśpieczne i ſzkodliwe; nie rozumiem bowiem, żeby to mogło ſłużyć za lekarſtwo zwątloney naturze, co ma moc wſtrzymywania bieg krwi.

O ZEGLOWANIU PO MORZU i RZEKACH.

ARTYKUŁ IV.

O ſtanie powietrza na morzu.

42 Uważaliśmy, aż do iakiego ſtopnia czynność powietrza wpływa i ſkutkuie w ciałach żyiących (Rozdz: IV. Artyk: III. Liczb: 124. 125. 126.) a medycyna naucza nas o ſpoſobie, którym powietrze przykłada ſię ogulnie do życia, zdrowia, a oraz i do przyczyny chorob. Nie można przypiſywać tak wielkich ſkutkow, iak tylko powietrzu, obdarzo-

nemu wielkiemi własnościami, i które dla wielkiey wagi, wielkiey sprężystości, ruchu wewnętrznego stałego, wywiera na nas ciśnienie ustawiczne, wszelkiego gatunku. Przydaymy do tego, iż powietrze, może być naroszczone wielą innemi własnościami przybyszowemi, pochodzącemi z ciepła, zimna, wilgoci, proszkow rozmaitey natury, w nim zostaiących, i fermentacyi, którym one podlegaią.

43. W rzeczy samey, z ogromnego kręgu ziemi, wzbiia się ustawicznie w wapory, mniey lub więcey znaczne, nieskończone mnostwo cząstek materyi, wychodzących z ciał, zawartych w łonie ziemi. Te exhalacye, powinny być tym czasem natury bardzo rożney między sobą, podług gruntu, kruszcow, i innych istot, znayduiących się podostatkiem po rozmai-

tych mieyſcach; muſzą także one dotykać rozmaicie ciała zwierząt, według ſwey mnieyſzey lub większey ſkuteczności. Ztąd można wywodzić, położenia, mniey lub więcey zdrowe, choroby kraiowi ſzczegulne, rownie także te choroby oſobliwe, które biorą ſwoy początek z położenia ſzczegulnego, i niezdrowego pewnym oſobom.

44. Mamy doſyć dokładne wyſzczegulnienia ſtanu powietrza w powſzechności; ale zda ſię, iż nie rozbierano ſzczegulnie ſtanu powietrza, którym tchniemy na morzu, w zamiarze, żeby go źażywać do kuracyi wielu chorob; ani wchodzono w przyczyny, które czynią powietrze, w wielu okolicznościach, bardzo rożnym, przynaymniey w moim mniemaniu, od te-o, którym tchniemy na lądzie. Trze-

ba tedy podać iego znaiomość dokładnieyfzą, nim przyftąpim do mowienia o fkutkach, iakie to lekarftwo mechaniczne może zrządzać w wielu chorobach.

45. Jeżeli zważemy, iż morze, rozciąga fię przynaymniey przez połowę kuli ziemney; mufiemy uznać, iż z powierzchności tey niezmierney fzerzyny wody, wzbiia fię uftawicznie wielka moc waporow, daleko znacznieyfza w proporcyi do tych, które ląd wydaie. Samo morze śrzodziemne, podług obrachunkow czynionych, wydaie w iednym dniu pod czas lata, 5280. milionow beczek waporow; z ftrony południowey, gdzie przyczyny tey ewaporacyi fą dzielnieyfze, kwota zatym waporow powinna być znacznieyfza. Ale ciepło, nie ieft ieft iedyną przyczyną tey e-

waporacyi; rownie ona przypada, i w nayzimnieyſzych kraiach. Wſzelkie trunki i wody, podległe ſą ewaporacyi w zimie, równie iak w upały pod czas lata; owſzem nawet w mrozy, więcey tracą ſpirytuſowych ſwych cząſtek. Zdaie ſię ieſzcze, iż ewaporacya, gra wielką rolę w naturze; poniewasz wſzędzie i w każdym czaſie, powietrze noſi z ſobą tak wielką moc waporow. To wſzyſtko, co ſię rzekło dopiero, okazuie nie zaprzęczonemi dowodami, iż powietrze na morzu, ieſt daleko wilgotnieyſze, niż powietrze na lądzie.

46. Wapory, wychodzące z morza, z rzek, napełniaią daleko znaczniey-ſzą kwotę powietrza, niż exhalacye wychodzące z łona ziemi; i dla tych to przyczyn, daleko częſtſze i odmiennieyſze ſą wiatry na morzu, iezio-rach, i rzekach.

47. Exhalacye, które ziemia wydaie, rożnią ſię nieſkończenie co do własności; i w każdym kawałku ziemi, który ſię przechodzi, znayduie ſię powietrze, napełnione iſtotami, bardzo rożnemi, i umiarkowania rzadko rownego. Jnna ieſt rzecz na morzu: powietrze, nie ieſt tam napuſzczone iſtotami tak rożnemi; gdyż wapor, który ſię z morza podnoſi, ieſt zawſze niemal iednegoż gatunku, a rzecz, która go wydaie, ieſt iednoſtaynie i powſzechnie tąż ſamą. Podobnież te wapory, tak znaczne, niepowinny być napuſzczone exhalacyami rożney natury, wychodzącemi z łona ziemi, a przynaymniey, nie powinno to przypadać, chyba w bliſkości lądow, i to ieſzcze w pewnym ſtopniu. Jdzie zatym, iż powietrze, ieſt nabitſze na morzu; poniewasz tam ieſt iednoſtay-

nieyſze , a tym ſamym i ſprężyſtſze.

48. Na morzu, powietrze ma ruch żywſzy i ſtatecznieyſzy ; poniewasz nic niezawadza iego biegowi : gdy tym czaſem na lądzie, cierpi uſtawicznie zawady, od gor, pagorkow, laſow &c. Dla tego ſamego, ieſt na morzu w więkſzym wzruſzeniu, ieſt także czyſtſze; poniewasz nabywa nieczyſtości, kiedy ſię gdzie zaſtoi. Dowodem częſtſzego zaſtawania powietrza na lądzie, ieſt mgła, i owa para, która zawſze ziemię okrywa, i ſłuży zdala żeglarzom za znak lądu. Z tego więc, iż na morzu ieſt powietrze wilgotnieyſze, nabitſze, i w ruchu żywſzym, wypada, iż czynność iego powinna być więkſza. Y dla tego też na morzu, wiatry ſą gwałtownieyſze, niż na lądzie, i daleko więcey tam maią mocy, nadewſzyſtko będąc częſto

napełnione materyą, nader ſolną. Poniewasz podnoſi ſię wielka moc ſoli morſkiey z ową mgłą grubą, którą wiatry podrzucaią; i w atmosferze tó wilgotney i pełney materyi ſolney, marynarze pędzą tygodnie i mieſiące; w tey to atmosferze, żyią oni i oddychaią; a zatym przez cały ten czas, ciało ich zoſtaie ciągle, niby w łaźni waporow.

49. Na morzu, powietrze ieſt cieple yſze. Rzadka to rzecz, żeby żeglarze na morzu ſkarżyli ſię na zimno; ale natychmiaſt poczuwaią odmianę w cieple powietrza, kiedy ſię przybliżaią do brzegow. Daleko więcey poczuwaią tę odmianę, pierwſzych dni po wyiściu na ląd. Ziemia, ieſt to ciało martwe, zawſze zoſtaiące w nieruchu; naywiękſza moc ſłońca, nie może iey rozegrzać, aż chyba tylko

do kilku ſtop w głąb , i to cieplo, wpręddce ginie. Ta ogromna maſsa, tak zimna ſama przez ſię, muſi koniecznie w całey ſwey rozległości udzielać atmosferze zimna ſwego, i nawet chłodzić morze w znacznym przeciągu. Ztąd też żeglarze domyślaią ſię bliſkości lądu, z chłodu na morzu, który pomnaża ſię tym bardziey, im ſię oni zbliżaią do brzegow. Wiatry, przebiegaiąc po nad niezmiernemi ſztukami ziemi, okrytemi śniegiem i lodem, zarywaią cząſtki ziębiące; i dla tey to przyczyny, wiatry wieiące od wſchodu i pułnocy, tak ſą zimne; gdy wiatry południowe i zachodnie, wieiące od morza, ſą po wielkiey części łagodne i ciepłe (d).

51.

(d) W pewnych ſtronach, wiatry miewaią ſkutki cale przeciwne, co ſię tycze ciepła i zimna; poniewasz nie ſą one zawſze

50. Powietrze na morzu, podpada ru-
chowi bełtania, ſtatecznemu, i ſtoſo-

---

takie, iakiemi ie uczucie, które ſprawuią, nam wydaie. W Jndyach wſchodnich, wiatr lądowy, ieſt ſuchy, ciepły, i pałący, tak dalece, iż gdy wieie, nikt nieśmie wyiść na dwor, ale ſiedzi zamknięty w domu, zapieraiąc pilnie drzwi i okna. Z drugiey ſtrony, kiedy wiatr morſki wieie, nieſie z ſobą chłodek, i przyiemność. To zda ſię przeciwić ſię temu, cośmy rzekli o wiatrach powyżey. Jeſt ieſzcze inna oſobliwość, bardzo ciekawa. W tamtych kraiach, dla ochłodzenia wina, uwiiaią butelkę w mokrą chuſtę, wieſzaią onę, i wyſtawuią na wiatr lądowy, który, choć gorący, udziela trunkowi chłodu przyiemnego, i czyni go miłym do picia. A wyſtawiwſzy podobnąż butelkę na wiatr morſki, trunek nabiera nieprzyiemney gorącości. Zeby wiatr, tak gorący w uczuciu, mogł tak chłodzić, i miarkować ciepło powietrza? ieſt to parodoxum; ale łacna rzecz wyłożyć tę okoliczność. Ochłodzenie wina, zawartego w butelce, uwinięțey w mokrą chuſtę, i wyſtawioney na wiatr lądowy, pochodzi z ewaporacyi wody, którą napoiona ieſt chuſta. Jm prędſza ieſt ta ewa-

wnemu do takiegoż ruchu morza; zatym podpada tam większemu ścieraniu, lub iakowemuś tłuczeniu, i na koniec bywa poruszane, niby przez moc uderzenia.

51. Naymniey się zastanowiwszy, i weyrzawszy z uwagą w naturę waporow, podnoszących się z morza, da się widzieć iaknayoczywiściey, iż iest właściwa rożnica między powietrzem otaczaiącym ląd, i powietrzem rozciągaiącym się po obszerney oceanu płaszczyźnie. Byłoby to nadto ścieśniać nasze wiadomości, sądząc, iż ta niezmierna mnogość waporow, wy-

poracya, tym też ochłodzenie wina iest większe. Zaś, kiedy iest powietrze suche i piekące, ta ewaporacya iest nagleysza. Przeciwnie, nie przypada ona, a przynaymniey bardzo zwolna dzieie się, kiedy wieie wiatr morski; poniewasz on iest bardzo wilgotny.

chodzących z morza, nie służy, iak tylko do dostarczania atmosferze i ziemi, pewney kwoty wod potrzebney. Ta kwota, iest aż nadto do tych użytkow dostateczną. Zda się więc, iż ona do czegoś ieszcze innego pożyteczną bywa; i to to iest, co podało domniemanie, iż te wapory, muszą co innego nad czystą wodę w sobie zamykać.

52. Podobieństwo iest do prawdy, iż te wapory, muszą mieć w sobie iaką część soli morskiey; gdyż wiadodomo, iż nie może wychodzić z rzeczy, iak cokolwiek mniey lub więcey istoty rzeczywistey, z ktorey one składaią się. Natura, ma taiemne sposoby do rozsypywania, i rozpraszania soli po całym świecie, i iest wszelki pozor, iż sole, muszą wzbiiać się podostatkiem z mieysc, które ich za-

wieraią wielką kwotę, i zkąd mo- żna łacno ich doſtawać. Owoż na morzu, i w tych kraiach, gdzie ieſt wiele ſzyb ſolnych, muſi ſię wzbiać tak wielka moc cząſtek ſoli poſpoli- tey, iak i innych iſtot, ktoremi po- wietrze podoſtatkiem bywa napełnio- ne. Chociaż ewaporacya, ſprawiona przez ciepło, nie może podobno pod- noſić wiele ſoli kopalney; ztym wſzy- ſtkim, co innego ieſt tutay; ponie- wasz wiatry, liżąc powierzchowność morza, zbieraią z niego pierwſze ni- by gniazdo ſoli, i ſzumuią, iż tak rzekę, morze (e), zexhalacyi ſolney,

(e) Pod czas nawałności, naywięcey ma ſię podnoſić waporow, naroſzczonych ſolą. W rzeczy ſamey, aby cokolwiek morze poruſzone było wiatrem, bałwa- ny iego, rozbiiaiąc ſię iedne o drugie, robią pianę, która nic innego nie ieſt,

nadaią naymnieyſzy ſtopień ſłoności, która daie ſię widzieć na płaſzczyźnie morza; co ukazuie, iż iakożkolwiek ſol, ieſt rzeczą ſtałą, wſzelako podlega rozproſzeniu, z mocy powſzechnych przyczyn exhalacyi, które ſą dość dzielne do działania w ciałach, nawet nayciężſzych.

53. Oley, kley, ſiarka, muſzą ſię także znaydować zmieſzane z temi waporami, iako ſpoſobnieyſze do wzbiiania ſię; co też i zapach wody morſkiey potwierdza. Wiadomo, iż zapach, ukazuie coś więcey znayduiącego ſię w wodzie, nad ſamą wodę;

---

iak tylko mieſzanina powietrza i wody, daleko lekſza od ſamey wody, a zatym ſpoſobnieyſza, żeby ią wiatry unioſły na powietrze, czyli całkowicie, czy po części. *Tromby, Tyſony* mogą ieſzcze pomagać powietrzu morſkiemu, do naciągania w ſię cząſtek ſolnych.

gdyż woda, ſama przez ſię, niema zapachu. Te iſtoty, zmieſzane z powietrzem, i nieiako weń wcielone, ſą początkiem wielorakich fenomenow znacznych, które nam wyſtawia natura. Oleie ſiarczyſte, będąc lipkiemi do pewnego ſtopnia, muſzą otaczać cząſtki ſolne, które tym ſpoſobem bywaią wzbite w wapory.

54. Jeſt mniemanie, iż ſię takoż podnoſi z morza wielka moc pewnego gatunku ſoli, nazwaney *d'epſum*, która ieſt ulotnieyſzą. Sol ta, rozproſzona po atmosferze, rodzi inne ſole. Maią ią także za wchodzącą do ſkładu tey materyi, która ſłuży do wychowu roślin i zwierząt. Cała natura, ieſt pełna ſoli; muſi tedy ona z wielkiey ſzyby pochodzić. Morze, ieſt tą ſzybą, mogącą iey doſtarczyć naywięcey; i ieſt to wielce ścieśniać

iey użytki, mowiąc, iż ſol rozpuſzczona w wodach morſkich, nie ſłuży, iak tylko do niedopuſzczania korrupcyi, lub do użytkow mechanicznych i pożywnych. Bardziey zgadza ſię z rozumem, myślić, iż przedni cel tey niezmierney kwoty waporow, ieſt ſzafować ſtatecznie powietrze, pełne rozmaitych cząſtek ſolnych, i ſtoſować ſię tym ſpoſobem do zamiarow natury, to ieſt do rozpraſzania ſoli po całym świecie.

55. Y to także ieſt rzecz doſyć dowodna, i do tego mniemania, rozbior ciał nas przywodzi, iż uſtawicznie wychodzi z wody morſkiey, w więkſzey lub mnieyſzey kwocie, ſpirytus kwaſkowaty; i to nawet potwierdza ten domyſł, iż w ſtronach południowych, powietrze, tak ieſt ziadliwe, iż wprędce zrze kruſzce i rzeczy kamieniſte.

O ZEGLOWANIU UWAZANYM IAKO AGITACYA.

56. Naypierwſza rzecz, która ſię poſtrzegać daie w człowieku, puſzczaiącym ſię na morze, ieſt choroba morſka. Ta choroba, nie pochodzi z materyi, drażniącey żołądek lub wnętrzności; ale bierze ſwoy początek z ſzczerey ſympatyi, z zgody między żyłami ſuchemi, dotkniętemi w ſwym gnieździe, przez wzruſzenie, które cierpią części zawarte w głowie, z niezwyczaynego ruchu.

Powtore. Na morzu iedzie ſię bardzo prędko, i w otwartym powietrzu; bardzo częſto także pod wiatr; co ſprawuie, iż ciśnienie i działanie powietrza, ſą mocno powiękſzone.

Potrzecie. Ruch gibotania, i wſtrząśnień, których doznaie ſię w okręcie,

przydaią wiele do agitacyi; poniewasz przez to, muſzkuły ſą ſtatecznie zniewolone, w iakieykolwiek bądź poſtawie ciała, zoſtawać w ruchu koleynym, dla utrzymywania zawſze rownowagi.

Poczwarte. Powietrze, podległe będąc uſtawicznemu ruchowi buiaiącemu, który ſtoſuie ſię do bełtaiącego ruchu morza, ſtaieſię ſzczegulną okolicznością, która ſama przez ſię czyni ſkutek znaczney agitacyi. Okrom wagi i zwyczaynego ciśnienia powietrza, ciało żegluiącego człowieka, ieſt ieſzczcze na celu akcyi, powiękſzoney tego żywiołu, pochodzącey z owego ſpoſobu, którym, przez uſtawiczne bicia, daie ſię poczuwać, to w tey części, to w drugiey, właśnie gdyby iaka ſprężyna, która by ſię prężyła i odprężała na przemianę. Owoż

więc, kiedy iedna część ciała nie wytrzymuie, iak tylko ciśnienie zwyczayne, albo nawet i mnieyſze; druga część, cierpi ciśnienie mocnieyſze; a podczas nawet ciało, czuie ſię być nieiako ſtłoczonym dwiema ciśnieniami, wypadaiącemi z ſtron, cale ſobie przeciwnych.

57. Zważywſzy pilnie ſpoſob działania, i ſkutki, tak wielu innych agitacyi, da ſię widzieć, iż żeglowanie, ma wiele z niemi zwiąſku, i może być uważane, iako ruch ſkładany, z ruchu geſtacyi, z geſtacyi ſzczegulney, z ruchu ſpasmodycznego, i przeciw naturze, co ſprawuie womity; i z akcyi oſobliwſzey powietrza. Agitacya ta, ieſt ſtateczna; poniewasz okręt, zoſtaie w uſtawicznym poruſzeniu; we dnie i w nocy, czy ſpiąc czy nieſpiąc, ciało, ieſt zawſze podległe iego dzia-

łaniu. Lubo żeglowanie, uważone w swych okolicznościach połączonych, i w tedy, kiedy ma naywiększy skutek, warte iest umieszczenia w liczbie wzruszeń naygwałtownieyszych, i nayzdatnieyszych do sprawienia wielkich rewolucyi; ztym wszystkim, zażywszy go przez nieiaki czas, staie się agitacyą łagodną, i naymniey sposobną do wzbudzania ruchow, nie regularnych, lub niebespiecznych w sokach.

58. Starzy, zalecali żeglowanie po morzu, tym, którzy cierpieli choroby chroniczne oczu, żołądka, i piersi; i tym, którzy, będąc komplexyi zimney, cierpieli choroby ztąd pochodzące; zatym zażywali żeglowania po morzu, w chorobach upartych oczu, w słabości żołądka, w złych trawieniach, w hipokondryi, w kaszlach, i kata-

rach chronicznych, w konſumpcyi, według zdania *Celſa. Celius Aurelianus* i *Areteus*, zalecaią ie w bolach głowy zadawnionych, i w kolce; dwuch chorobach, nader upartych i chronicznych, które częſto kończą ſię na żołtaczce, lub na puchlinie. (f)

W puchlinie, zda ſię, iż daleko ſzczegulniey trzymać ſię należy żeglowania. ,, Pewna rzecz ieſt, mowi Doktor ,, *Towne*, iż w początkach puchliny, ,, nic nie prowadzi lepiey do kuracyi,

---

(f) *Areteus de Curat: Cephal*: Peregre proficiſcatur ægrotus in regiones calidas ex firigidioribus, & in ſicciores ex humidioribus; confert & navigatio, & in mari vitæ traductio. *Cælius Aurelianus Cap*; *de aurigine*: erit prœterea perſeverante paſſione, etiam longa navigatione curanda.

Eſt enim lacerantior, atque corporibus aperiendis efficax, ob ſalſitatem, maritimus àér, *Cœl. Aurel. morb. chronic. Cap. 3.*

„ iak agitacya i odmiana powietrza,
„ a nadewſzyſtko ruch żeglowania i
„ morſkie powietrze ; i dla tego za-
„ chęcam tych wſzyſtkich, którym
„ okoliczności mogą dozwolić, po-
„ rzucać wyſpy, za naypierwſzym
„ przypadnieniem tey choroby, a u-
„ dać ſię na nieiaki czas do Anglii.„ (Obacz *Traité des maladies des Jndes occidentales*). Jeżeli uważemy agitacyą, którey zażywa ſię żegluiąc; rewulſyą, którą ſprawuią womity, i wyprożnienia, które morze podczas ſkutkuie; wyda ſię iaśnie, iż cała ekonomia ciała ludzkiego chorego, powinna uczuć ulgę, i pozbyć ſię wſzelkich nieczyſtości. *Areteus* miał także żeglowanie, za bardzo ſkuteczne w kamieniu, i innych chorobach nerek. Starzy uważali żeglowanie, iako lekarſtwo na wapory, także też i na wiele innych

niemocy, które łączą ſię zawſze z affekcyami żył ſuchych, lub które z niemi maią wiele związku; takiemi ſą choroby, wymienione na początku tey liczby. *Pliniusz* zalecał żeglowanie, w tym przypadku, w którym ſądził być pomocną ciemierzycę – *elleborum*, oſobliwie w hipokondryzmie, a nadewſzyſtko w chorobach żył ſuchych pierwſzego ſtopnia, które pochodzą z czułości żył ſuchych, lub z iakowegoś nałogu ſzkorbutycznego, i którym nieſkończona moc oſob podlega, czy to z konſtytucyi ſwoiey, czy też ze zbytkow, których ſię dopuſzczaią; iako to: kaduk, apoplexya, paraliż, i affekcye manii; a między teraźnieyſzemi *Mead*: *Quin & terra marique peregrinari, multum iuvat* Obacz: *monita & præcepta medica. Cap. de inſania.* Y *Celſus* w ſuchotach: *Si vera phtiſis eſt, opus eſt longa navigatione.*

O HUSTAWCE LUB KOŁYSCE
ARTYKUŁ V.

59. Gra huśtawki lub kołyski; gra, która ſię odprawia ſiłą udzieloną, a rzadko właſnemi ſwemi ſiłami, nie będąc, moim zdaniem, agitacyą, przypadaiącą wiele do naſzych czaſow, ale raczey przyzwoitą proſtocie wieyſkiey i dzieciom, nie będę ſię o niey rozſzerzał; lubo ona u gimnaſtow, w zaniedbaniu nie była; gdyż iey rozmaicie zażywano, i rozmaite iey nadano nazwiſka, iako to: *Petauro*, *Circilaſia*, a czaſem nazywali ią *Trocho*.

60. *Ci*, którzy grą tą agituią ſię, nie doznaią wielkich wſtrząśnień; i iey ſkutek, ieſt mnieyſzy od owego, który ſię odnoſi z łożek zawieſzonych lub kolebek. Ale trzeba cożkolwiek

poważać ruch powietrza, którego doświadczaią zażywaiący tey gry, mogąc porownywać te siłę z wiatrem, wzbudzanym zawsze przeciw osobie, zostaiącey w spoczynku. Wiadomo z doświadczenia, iż wiatr iest szkodliwy, kiedy iest bardzo gwałtowny; à przeciwnie, iest pomocny, gdy iest umiarkowany. Owoż ten, który się huśta, będąc zawsze okrążanym, iż tak rzekę, świeżym powietrzem, podobnym do powiewu łagodnego Zefira, odniesie ztąd skutki pomyślne.

61. *Avicenna* wziąwszy na uwagę te rzeczy, pochwalił huśtawkę dla tych, co cierpią wielkie gorąco latem, i ktòrzy pocą się zbytecznie, z uszczerbkiem zdrowia swego. Jest to także agitacya, pomocna dzieciom w powiciu, choruiącym na Angielską chorobę; poniewasz przyprowadza coraz

lepiey

lepiey do ruchu, ſyſtema części ſtałych i maſsę humorow, do rozpędzenia wątłości członkow, do wſtrzymania wzroſtu Angielſkiey choroby, i do iey zapobieżenia. Jeſt to agitacya złożona, która nie nadaiąc ciału wſtrząśnień zbyt gwałtownych, może wſzelako wzniecić poruſzenia nagłe, których ſkutki, mogą być nader pożyteczne. W rzeczy ſamey waga ciała dziecinnego, złączona z wzruſzeniami, które czyni dziecie, kołyſane na huśtawce, pociąga ſtawy do zwolnienia ſię i do wyciągnienia. Ale co naywięcey przykłada ſię do tego wyciągnienia członkow, to boiaźń, którą ma dziecie, żeby nie ſpadło; poniewasz ta ſama boiaźń, wznieca w nim poruſzenia nadzwyczayne, i wſzyſtkie muſzkuły pod ten czas zoſtaią w robocie. Radość, którą prze-

ciwnie czuią niektore dzieci, z takiego kołyſania, ſprawuie w nich podrygania i podſkoki nadzwyczayne, które ſą na wielkiey pomocy do rozruſzania ich krzyża i członkow. Wiedzieć należy, iż w chorobie Angielſkiey, chociaż ſymptomata rozpędzą ſię, trzeba wſzelako nieprzeſtawać zażywania tey agitacyi, przez długi czas po ich zleczeniu; poniewasz po wyiściu z choroby, zrządzoney przez ſłabość, zwolnienie, i wilgoć naturalną, ruch prawie uſtawiczny, pomoże ſkutecznie do zpędzenia humorow, i umocni ciało. Jeſt to iedyny ſpoſob do zapobieżenia zgurbieniom i nierządnym kibiciom, które naſienie choroby może przyczyniać, albo przynaymniey wywić w dalſzym ciągu.

O CHŁOSCIE.

ROZDZIAŁ VII.

ARTYKUŁ I.

62. Lubo Gimnaści nie zażywali chłostow, iako lekarstwa kuruiącego, lub prezerwatywy, i nie mieścili go w rzędzie poruszeń orchestycznych i palestrycznych, iako to uczynili z szermierstwem, i zapaśnictwem i t. d; wszelako iż są bardzo dobre do sprawienia mechanicznie w ciele ludzkim odmian, osądziłem za rzecz przyzwoitą, napisać o nich w tym Artykule, tym bardziey, iż wielu z starych Doktórow, bardzo mocno ie ważą, i wiele o nich zostawili nam dostrzeżeń.

63. *Hipokrat* i *Galen*, za przykładem tych kupcow, którzy tuczyli kobiety i dzieci, na przedaż, przepisali

chłoſty, i one zalecili dla oſob chudych. *Temiſon*, nacinał rózgami części otrętwiałe i paraliżem ruſzone, dla przywrocenia im pierwſzey ſiły i żywości. *Titus*, uczeń *Aſklepiadeſa*, powiada, iż rozgami uſkramia ſię waryacya. Tegoż ſamego zdania ieſt także *Raſes*, Doktor Arabſki; a między teraźnieſzemi, nie dawnemi czaſy, utrzymywano *affirmative* w *Montpellier* propozycyą = *An ſanatismo verbera* (O! wieleż to waryatow tego gatunku, wartych ieſt dobrey chłoſty, dla zleczenia ich manii w ſporach, o tych rzeczach, których cale nierozumieią! przyznam ſię, iż chłoſta, byłaby prawdziwym dla nich lekarſtwem.) *Celius Aurelianus* trzyma, iż chłoſty, ſą ſkuteczne na melancholią miłośną; a *Pliniusz* piſze, iż pomyślnie zażywano dawniey chło-

ſtow, w czwartaczkach upartych; co ſię też potwierdziło przykładem *Seneki* &c.

64. Było wiele Filozofow, którzy uſiłowali wynaleść wymiar uderzenia; uznawſzy, iż te ſiły, ſą nieſkończone (12); a między innemi ci, którzy warci ſą, żeby ich ze czcią wſpomnieć, ſą PP. *Vallis*, *Huygens*, *Wren*, *Wolf*, którzy z ciał niedoſkonale ſprężyſtych, potrafili wyciągnąć ieſzcze reguły dla ciał, prawdziwie ſprężyſtych, ieżeli ſię które znayduią w naturze. Takowym ſpoſobem uſtanowili oni, iż gdyby ciała, doſkonale ſprężyſte, uderzyły ſię o ſiebie, biegąc w teyże dyrekcyi; po uderzeniu, powinny by ſię ruſzać razem całkowitą ſummą ſił, które miały przed uderzeniem; poniewasz udział ſzypkości, czyni ſię zawſze w wymiarze pro-

ſtym ciał. Wyboczyłbym daleko od moiey materyi, gdybym chciał wymieniać wſzyſtkie prawidla i reguły, które naybiegleyſi teraźnieyſi Fizycy wynaleźli w rozmaitych przypadkach, i między rożnemi ciałami, nadanemi rozmaitą ſpręży ſtością. Można to widzieć w ich dziełach, w których obſzernie ſą opiſane. Zatym można w rozmaitych przypadkach obrachować, rozmaite ſiły ztarcia ſię i uderzenia.

65. Machina ciała ludzkiego, ieſt to ſkład z części ſtałych, rozmaicie ſpręży ſtych, które uſtawicznie działaią, opieraiąc ſię, ściągaiąc ſię, i oddalaiąc ſię rozmaicie, podług rozmaitych kondycyi fizycznych, akcyi i reakcyi; i z niezmierney kwoty ſokow, rozmaitey ſpręży ſtości, i gęſtości, cyrkuluiącey zawſze mniey lub

więcey, według fił rzutu, im nadanych. Co wfzyftko czyni niepodobny zamiar, do naznaczenia ftopniow mocy uderzenia. Ale dofyć ieft poznać, ze fkutkow znacznych, iż chłofta, pomnaża fiły ściągania i buiania w częściach ftałych, a tarcia i cyrkulacyi, w płynnych; poniewasz ciało, nabywa ciepła, i bicie żył pulfowych, proporcyonalnie orzeźwia fię. Ale tarcie fokow, i buiania części ftałych, będą żywfze i mocnieyfze w mieyfcach zchłoftanych, niż indziey, tak dalece, iż należy ie uznawać za centrum ruchu i buiania.

66. *Ludwik* to *Vifon*, uznaiąc korzyści, iakie chłofta mogłaby przynofić ciału ludzkiemu w wielu chorobach, poważył fię wprowadzić nazad do medycyny ten ftary zwyczay i

praktykę, którą pierwey nie wiele co ważono, w rzadkich nader okolicznościach; i bardzo ſzczęśliwie zażywał tego lekarſtwa mechanicznego, w wielu ciężkich chorobach.

67. Chłoſta, wielorakim ſpoſobem dziać ſię może; to ieſt: właſną ręką, i ręką cudzą; pomiotełką z rózg, albo batożkiem, albo pokrzywami, które niektórzy mieli za naylepſze Ale Ludwik *Viſon*, daie prym chłoſtom, czynionym dłonią ręki, albo okrawkiem od ſkory, co my zowiemy placentą. Części, które ſię maią chłoſtać, ſą: pośladki, łopatki, dłonie rąk, i wſzelkie inne części muſzkułowe. Ale trzeba wiedzieć, iż te chłoſty, maią ſię czynić z lekka, i do póty, poki część chłoſtana nie zczerwienieie, puls nieſtanie ſię ſzypſzym, i ciało nie rozgrzeie ſię. Naylepſzy czas do czy-

nienia chłoſty, ieſt na czczo; a w kuracyach chorob, w ten czas ma być, kiedy moc ſymptomatow opłonie. Gdy ſię będzie zażywało tego lekarſtwa na nadanie tuczu, oſobom chudym i znędznionym, trzeba będzie wprzod dać im iaki poſiłek; a powiękſzać lub umnieyſzać moc i liczbę chłoſtania, według uczucia pacyenta, żywego lub mniey tkliwego; a znowu powròcić do tegoż lekarſtwa, ſkoro zniknie czerwoność w części chłoſtaney, i chyżość pulſu, do ſwego naturalnego ſtanu powroci.

68. Kiedy czynią ſię chłoſty, w iedney tylko części, zowie ſię to lekarſtwem *czaſtkowym*; a kiedy w wielu częściach ciała, to ſię zowie *ogólnym*.

69. Zażywaiąc chłoſty, z potrzebnemi warunkami, da ſię widzieć ia-

ſno, iż to lekarſtwo mechaniczne, może ſię kłaść w porownaniu ze wſzelką inną agitacyą, i zażywane być w tedy, kiedy człowiek zoſtaie w nieſpoſobności zażywania inney mocyi. Ztąd mi myśl przychodzi, iż wielu Zakonodawcow, uznaiąc dobrze, co ſkutkuie dyſcyplina w oſobach, częſtokroć doznaiących przeſzkody do agitacyi, i przymuſzonych wieść życie w ſedentaryi, przepiſali chłoſtę, nie tylko dla umartwienia, ale dla ocucenia i orzeźwienia oraz Zakonnika, zatopionego w rozmyślaniach, czyli raczey dla zabronienia mu, żeby niegnił w ſwym niechluyſtwie i gnuśności, i zachowania go od chorob. W rzeczy ſamey, miałem okazyą po wielokroć utwierdzenia ſię w tym moim rozumieniu, z powieści czynioney mi od wielu Zakonnikow, któ-

rzy nigdy tak dręczeni niebyli podnietą natury, przeciwną duchowi, iak w czafie dyfcypliny, lub po niey. Skutek ten, będzie filnieyfzy, chłoftaiąc fobie nerki i *perineum* (g). Przez moc bicia w tych częściach, krew mufi cyrkulować prędzey i w większey kwocie w kanałach fpermatycznych, tak dalece, iż oddział nafienia, mufi być obfitfzy, a chęci ftrzyknienia, żywfze i popędliwfze.

70. *Petroniusz* przywodzi, iż *Eucolpius*, będąc niedołężnym dla niedoftatku natężenia, *Enothea* Xieni Bożka *Pryapa*, uczyniła go nader fpofobnym w tey mierze, mocą chłoftania rozgami. A *Meibomius*, wyraził w iednym z fwych liftow, w tey

---

(g) *Perineum amphiplex*, tak nazwany przeciąg, znayduiący fię między ftolcem i częściami rodzaynemi.

materyi piſanych, że *Picus Mirandolinus*, nigdy nie poczuwał tyle chęci wenerycznych, iako kiedy był dobrze zchłoſtany, tak dalece, iż zawſze trzymał rozgi namoczone w occie, ażeby były twardſze.

71. Chłoſta, nie tylko ieſt ſkuteczna do zachowania zdrowia, i pomnożenia ſiły muſzkułow naprężaiących, i oddziału ſoku płodnorodnego; nie tylko w manii, w zchudzeniu, w czwartaczkach, i w parałiżu; ale też zażywał iey *Viſon*, iako lekarſtwa bardzo ſkutecznego w ſzkodliwych gorączkach *à glutinoſo ſpontaneo*, w których ſiła żywotnia znacznie coraz traci ſię. Przez lekkie zatym chłoſty, ze ſztuką czynione, przywaracał nazad ſiłę żywotnią, i wſzyſtkie ſoki przyprowadzał do ſtanu ich cyrkulacyi, i poſtrzegał z

ukontentowaniem, iż tym ſpoſobem, ratował łacniey chorych, niż innym iakimkolwiek lekarſtwem aptecznym.

72. Ten uczony Doktor, zażywał tymże ſamym ſpoſobem, i przez też ſame prawidła (67.) chłoſty z pomyślnym ſkutkiem w affekcyach uśpienia i letargowych, w paraliżu i w tym gatunku zawrotu, na który P. *la Mettrie* radzi powietrze ſprężyſte, iazdę na koniu, nacierania, i wſzelkie inne poruſzenie. Rownież wzwyż rzeczony Doktor przepiſywał chłoſtę z ſkutkiem oczywiſtym w bolach głowy chronicznych, i obciążaiących, które rzadko uſtaią przez inne iakie zwyczayne lekarſtwo, czynioną po łopatkach, którą kazał coraz powtarzać. Jż ta choroba pochodzi z leniwego toku humorow, a małey ſprężyſtości części ſtałych, nie może

więc być ſkuteczniey zwalczoną, iak przez chłoſtę, która przywraca częściom ſtałym giętkość, a płynnym odbitność, płynność, i cyrkulacyą. A któreż ieſt takie lekarſtwo, które by mogło być ſkutecznieyſzym, w krótkim czaſie, do przywrocenia ſprężyſtości częściom płynnym, zaſtałym, i zgęſlym? W rzeczy ſamey ia ſam leczyłem rumatyzmy uparte, i wſzelkiemi innemi lekarſtwami nieuleczone, przez chłoſtę, czynioną pokrzywami, w których wſzelako mniey dzielności od innych chłoſtow, uznaię.

O NACIERANIACH CZILI FRYKCYACH.

ARTYKUŁ II.

73. Zażywanie nacierań, ieſt bardzo dawne; Grecy i Rzymianie

wielce ie ſobie ważyli, i uſtanowili ſług w gimnazach publicznych, ktorzyby ie czynili według przepiſu Doktora Gimnaſty. Starzy, kazali ſię nacierać, dla przygotowania ſię do innych mocyi, iako też po zażyciu znaczney agitacyi; rownie także zażywali nacierań, iako lekarſtw ochraniaiących od chorob, i leczących.

74. Poniewasz nacierania, ſprawuią przyciśnienie i odwolnienie, na przemianę, części zewnętrznych; otoż muſzą wzbudzać ruch w częściach ſtałych i płynnych; orzeźwiaiąc one cyrkulacyą, wzniecaią ciepło, ktore rozpuſzcza i zciecza humory; otwieraią one pory ſkórne; nakoniec umacniaią, i tenże ſam niemal ſkutek czynią, co pomierna agitacya.

75. Czerwoność i ciepło części nacieranych, pośpiech pulſu, dowodzą

oczywiście, iż ruch humorow, ieſt pomnożony w kanałach ſkórnych; zkąd wypada, iż przez ſamè nacierania, można powiękſzyć akcyą żywotnią, bez zażycia żadnego lekarſtwa. Także nacierania niżſzego żołądka, czynione dłonią ręki, albo iaką materyą, czynią ſkutki przedziwne w przypadku nieruchu wnętrzności. W rzeczy ſamey, kiedy co poranek w łożku naciera ſię żołądek i brzuch flanelą, albo właſną koſzulą, pomnaża ſię cyrkulacya we wſzyſtkich wnętrznościach niżſzego żołądka, zapobiega ſię zatkaniom, zamuleniom; rozpędza ſię nawet te, które zaczęły ſię czynić; pobudza ſię do płynienia żołć, ułatwiaią ſię oddziały, przywraca ſię ſtrawność, i zapobiega ſię przez to melancholii i hipokondryctwu, prawie zawſze pochodzącym z zatkania żyły, *porta ventralis*.

76. Nie trzeba ſię dziwować, że ſtarzy, pilni poſtrzegacze natury, bardzo wiele cenili ſobie nacierania, dla zachowania zdrowia ſwego, iako też do wyprowadzania ludzi z wielu chorob, chronicznych i wolnych, rownie iako i do przygotowania ſię do kąpieli, lub kiedy z gwałtowney agitacyi przechodzili do ſpoczynku (73.).

77. *Celſus* rozumie, że wynaleźcą nacierań, był *Aſklepiades*; poniewasz on piſał o ſposobie, i częściach, które trzeba nacierać w wielu chorobach; chociaż nie zawſze przyzwoicie ie zapiſywał na leczenie pewnych chorob; iako to czynili Doktorowie Metodyczni, za świadectwem *Celiuſza Aureliana.*

78. Ale *Areteusz*, biegleyſzy od nich, i który był Doktorem bardzo

pilnym i dokładnym w opiſaniu chorob chronicznych, i obchodzeniu ſię z niemi, przepiſywał nacierania, wymieniaiąc zawſze, jak, kiedy, i którą część trzeba było nacierać. Praktyki tey, nauczył ſię od *Hipokrata*, którego był wiernym tłumaczem, a bynaymniey nie różnym w tey mierze od *Galena.* Trzymaiąc ſię ia przepiſow *Hipokrata*, za przykładem tych dwoch ſławnych Profeſsorow, wyrażę tu to wſzyſtko, co tylko można odnośić z tego tak pożytecznego lekarſtwa.

79. Starzy, zażywali ſkutecznie nacierań trochę mocnych, w chorobach, które pochodziły z zatrzymania parowania. Owoż poſtrzegſzy po ſuchości ſkóry, że parowanie ieſt zatrzymane w iakiey części ciała, lepiey ieſt, za ich przykładem, doga-

dzaiąc indykacyi, otworzyć gruzołki ſkórne, nacieraniami powſzechnemi, lub mieyſcowemi, i tym ſpoſobem przywrocić nazad ſtan naturalny; niżli mieſzać ekonomią zwierzęcą, puſzczaniem krwi, lub lekami aptecznemi i t. d.

80. Nacierania mocne, bywaią ieſzcze wielce użyteczne w rumatyzmach, ktorych przyczyną bliſką zdaie ſię być zatkanie w arteryach lymfatycznych błon, które pokrywaią ſpoynie ſtawow. W rzeczy ſamey, widziano rumatyzmy, i inne zaſtałe bole, którym żadne lekarſtwo poradzić niemogło, uſtępuiące tym nacieraniom. Są one bardzo ſkuteczne do umocnienia części, w których nałożnie wdaią ſię fluxye: z tego powodu, one ſą śrzodkiem użytecznym w kuracyi prezerwatywney ſcyatyk, i innych cho-

rob rodzaiu podagrycznego i rumatyzmowego, bardzo podległych odpadnieniom nazad. Ale większa część podagrykow, niemaią wiele ufności w tym lekarftwie, które im zda fię być nadto profte; i grubo mylą fię. Prawda, iż nie trzeba zażywać nacierań, podczas zapalenia, żeby bolow nie przymnażać. Wielcy Praktycy, przeświadczeni dofyć o fkutku pomyślnym, i użyteczności nacierań, umieią zniewalać fwych chorych, do ch zażywania, zalecaiąc im flufznie kazać fię nacierać chuftami napoionemi dymem iakiego kadzidła, albo iakiemi maściami; która to zaleta ukazuie, iż nie tak maią wiarę w tych dymach przyrzutnich, iak w nacieraniach famych przez fię. A cóż robić? trzeba ulegać flabości, i dogadzać narowom chorych.

81. Sławny *Boerhaave*, ſprawiedliwy ſzacownik mocy i własności lekarſtw, wſkrzeſił ſtarodawne zażywanie nacierań. Zalecał on to lekarſtwo mechaniczne, we wſzyſtkich chorobach chronicznych; poniewasz znał bardzo dobrze, iż to było śrzodkiem ſkutecznym do leczenia chorych; bez którego, *Polypharmacia*, niewiele co, albo nic cale by nie pomogła.

82. Ten ſławny Doktor, i tylu innych wielkich Miſtrzow, doradzali w leczeniu letargu, nacierania tyłu głowy i karku, czynione z góry na dół. Jm tężſze ieſt uśpienie letargiem, tym też one maią być mocnieyſze. W rzeczy ſamey, nacierania bardzo mocne, zdatne ſą do ocucenia zaśnięcia apoplektycznego, i zda ſię, iż powinny być przekładane nad pieczenie rozpalonym żelazem, które *Lanciſi* w tym

przypadku zaleca, czynić w nogach apoplektyka; nad wodę wrzącą, nad lak roztopiony, nad głownią rozpaloną przytykaną do barkow, i innych części ciała, według rady *Winslou*. Znayduie ſię względem tego, w kſięgze: *Ephemerides curioſorum naturæ*, doſtrzeżenie naſtępuiące „ Pewny Do-
„ ktor, porozumiawſzy, iż człowiek
„ bez pulſu i tchu leżący, niebył u-
„ marłym, kazał mu podeſzwy nóg
„ trzeć włoſiennicą, napoioną tęgim
„ ſolnym roſołem, i przez ten ſpo-
„ ſob przywrócił go do życia „

83. W przypadku przywracania zatonionych, od śmierci pozorney, do odprawy funkcyi żywotnich, nayprzednieyſza indykacya ieſt, wzbudzić czynność kanałow, zapobieżeć zſiądzeniu ſię ſokow, i nadać im tok. W tym tedy razie, nacierania mocne,

flanelą i ſerwetami ciepłemi, po wierzchu ciała topielca, ſą przedniey-ſzym, i dzielnieyſzym do dopełnienia indykacyi zamiarow zaſiłkiem, doſtrzegaiąc, iż by były pomnażane, w miarę dawanych znakow życia od topielca.

84. Nacierania mocne, czynione w członkach paraliżem ruſzonych, twardą ſzczotką, lub materyami wełniane-mi, przedłużane aż do zaczerwienienia członka, lub czynione z iakiemi rzeczami trzeźwiącemi, ſą bardzo dobrę do wzniecenia uczucia, i orzeźwienia cyrkulacyi. Wznieca ſię moc elektryczna, nacieraiąc pewne zwierzęta, iako ſię to daie widzieć na kotach. Y temu to boday po więkſzey części przypiſywać należy pomyślny ſkutek nacierań, paralitykom czynionych. Nacierania, ſtoſowane być ma-

ią do mieysc paraliżem rufzonych; ale ieśli paraliż ieft powfzechny, tedy nacierania czynić należy w członkach, w których żyły fuche fą grubfze, i bliżfze fkóry, iako to: na głowie, na karku, w fzczegulności wzdłuż pacierzy karkowych, po orbitach czyli kościach otaczaiących oczy, za ufzami, wzdłuż pacierzy grzbietowych, pod pachami, między łonem i udami, w łytkach, i t. d.

85. Jefzcze i to ze fkutkow nacierania mocnego wynika, iż czynione po ciele mamki, nadaie iey pokarmowi więcey dzielności. Co fię mowi o mleku kobiety, toż famo ftofować należy i do mleka zwierząt, iako to: oślicy, kozy, krowy; iż daleko ieft zdrowfze, kiedy te zwierzęta ochędożone będą. Mleko ich, mniey obciąża żołądek chorych, i mniey ieft

ſpoſobne do zſiadania ſię ; ſmak nawet w nim, tak ieſt rożny, iako uważa *Vanhelmont* względem oślicy, iż można z niego wraz rozeznać, czyli oślica, chędożona była, lub nie (h).

86. Nacierania lekkie, ſłużą ieſzcze i do tey indykacyi, kiedy to trzeba będzie rozpędzać wybrzeżenie krwi i limfy, ſprawione ſtłuczeniem; byleby tylko wprzod ich zażywać, nim inflamacya ukaże ſię, i gdy nie bardzo dolega część ſtłuczona; gdyż to uciśnienie lekkie, rozwodzące i dzielące krew i limfę zſiadłą, ułatwia weyście humorow, nazad wpompowanych w małe dziurki żył wciągaiących.

89. Baron *Vanswieten* mowi, iż widział wrzód zauſzny, bardzo naroſły,

(h) Aſina, pectenda eſt inſtar equorum. Ex lactis guſtu dignoſci poteſt, an aſina pexa fuerit iſto mane, nec ne,

i twardy, przez długi czas nadaremnie rożnemi lekami, na pozor naymocnieyſzemi i nayſkutecznieyſzemi, kurowany, który nakoniec uſtąpił zwolna i rozſzedł ſię, trzymaiąc go podwakroć na dzień nad parą wody ciepłey, zmieſzaney i rozbitey z octem, i potym nacieraiąc go letko flanelą przez godzinę za każdym razem. Przydaie tenże Doktor, iż równie ſzczęśliwie udawało ſię toż lekarſtwo na gruczoły guzowate ſzyi, oporne wſzelkim innym lekom.

88. Nacierania, ſą rownie pomocne do rozpędzenia nabrzękłości, ſprawioney przez zebranię ſię ſokow limfatycznych i wodniſtych, ktore zaſtawaią ſię w ſkładzie komorkowym; przypada to poſpolicie po ranach, zadanych od ſtrzelb, i innych narzędziow ogniſtych. Sprawuią ieſzcze

one wielki nader ſkutek w członkach, osłabionych ściśnieniem i dowieraniem, którego doświadczą się od bind i nieczynności, przez długi przeciąg kuracyi wielkich ran, złamania kości, i innych chorob obłożnych. i t. d.

89. Nacierania umiarkowane, są ieszcze bardzo ſkutkuiące, kiedy członek podlęga niebeśpieczeństwu utracenia ruchu, a wprzod po ſtawach, któreby niebyły ieszcze naruszone affekcyą; gdyż wiadomo, że w podagrze, w iadach guzowatych, częstokroć choroba udziela się, od iednego ſtawu do drugiego. Owoż wtedy trzeba nacierań umiarkowanych zażywać, po wszystkich ſtawach; ale trzeba przez długi czas ciągle ie czynić, żeby pomyślny z nich ſkutek odnieść; poniewasz one rozpędzaią *ſymowią* czyli pokarmowy ſok w członkach, i rozwieraią pory wciągaiące

90. Są ieſzcze w używaniu dość poſpolitym, nacierania po członkach mieyſcowych. Nacieraią ſię naprzykład końce części dolnych, kiedy ſię chce ſprawić ulgę częściom śrzednim, lub górnym ciała, dla wzbudzenia ſpadku ku częściom dolnym. Udało ſię podczas ſprowadzić podagrę w końce części dolnych, nacieraiąc ie pomiernie, od nóg aż do połowy udow, flanelą miękką, co trzy godziny, po kwadransie na raz.

91. Skutecznie także czynią ſię nacierania w nogach, oſob, dychawicę cierpiących, ktore ſą prawie zawſze zimne, dla ściągnienia humorow ku częściom dolnym, i dla przyprowadzenia cyrkulacyi do iednoſtaynego i naturalnego iey ſtanu; także nacierania, uśmierzaią ſpazmy.

92. Nacierania umiarkowane, czy-

nione po ſtawach, w leczeniu ſkwinancyi, czyli ślinogorzu, będą pomocne; poniewasz rozwolnienie, które spotuż idzie z parowaniem, przez ten ſpoſob wzbudzonym, udziela ſię częściom zchorzałym.

93. Kiedy przypadnie iaki nierząd w ekonomii zwierzęcey, przez wpędzenie wewnątrz choroby ſkórney; bardzo wiele na tym zależy, pracować iak nayprędzey, około wybicia na wierzch choroby. Dokazuie ſię tego podczas, naciεraiąc członek chuſtami, dobrze ciepłemi. Pod czas droſzczu, w gorączkach przechwytuiących, nadewſzyſtko gdy trwa długo, i gdy przeciągiem ſwoim podaie chorego na niebespieczeńſtwo: nacierania chuſtami, dobrze ogrzanemi, przyſpieſzaią ruch krwi, i droszcz łacno rozpędzaią. Zdatne one ſą ieſzcze do rozegrzania końcow członkow zi-

mnych; ieſt to zdarzenie, przypadaiące dosyć poſpolicie w ciągłych gorączkach.

94. W potach, przypadaiących z dobrey woli, lub przez moc lekarſtw na poty; także też w potach, wzbudzonych gwałtowną agitacyą, naprzykład grą w piłkę, pożyteczna rzecz ieſt ocierać ſię, i nacierać miernie chuſtami ciepłemi. Takowe nacieranie, nietylko czyści ciało, wyciągaiąc wilgoć, ktora ie mokrzy; ale też zbiera i wyciſka z porow ſkòrnych reſzty potu, i ſokow odchodowych, tam podnieſionych, i nadaie ſprężyſtość członkom; to też poſtrzegaią, iż takowemi nacieraniami, zapobiega ſię opadnieniu z ſił. Nacierania ſą także pomocne, do nadania tuczu chudym oſobom; i *Kolumella* wyraża to w tych ſłowach: *plus prodeſt preſsa manu ſube-*

gisse terga, quàm si largissime cibos praebeas.

95. Starzy, nie dosyć tylko mieli przepisywać nacierania w chorobach wolnych, i chronicznych; ale też w wielu innych chorobach. *Galen* i iego następcy, przepisywali nacierania w febrach peryodycznych, czy to we dni wolne od febry, kiedy były trzeciaczki lub czwartaczki, czy też przed nadeyściem paroxyzmu, w podwoynych trzeciaczkach lub codziennych. Lubo ich nauka oddalała się wielce od tey, którą my poźnieyszi utrzymuiemy; iednak oni nie mylili się, gdy przychodząc do rzeczy, przepisywali nacierania w leczeniu tych febrow, daiąc im prym przed wszelkim innym lekarstwem. W rzeczy samey, iakież inne lekarstwo, po kwinkwinnie, może być skutecznieysze?

a podczas i nad kwinkwinnę ſamą, kiedy ſię zważą owe recydywy, tak łacno i tak uſtawiczne, których ſię napatrzemy bardzo częſto; iako też te złe ſkutki, i tyle zawaleń, i innych wad wnętrzności niżſzego żołądka, ſprawione długiemi gorączkami przechwytuiącemi? Wyznać potrzeba, iż Doktorowie, nigdy lepiey gorączek przechwytuiących leczyć nie mogą, iako gdy lekarſtwa, zpędzaiące gorączkę, podawać będą wraz z nacieraniami. Ani ſama kwinkwinna, w wielu przypadkach nie poradzi, ieżeli nacierania nie natężą iey mocy i własności doświadczonych. O! iakbyśmy mniey nierownie zamuleń, i mniey chorob chronicznych codziennie widzieli, gdyby w większym używaniu było to lekarſtwo mechaniczne!

96. *Oribaſius*, Doktor poważny, zapewnia

pewnia

pewnia nas, iż iego wſpołcześni, wielce także poważali te nacierania. w gorączkach zgniłych z petociami. *Proſper Alpinus* przywodzi, iż Egipcyanie mieli tenże ſam zwyczay; ale okrom nacierań, zażywali oni kąpieli letnich, w drugim ſtopniu choroby; ſpoſoby, prawdziwie nader użyteczne w tak ſtraſzliwych chorobach, ktore mnie też bardzo częſto udawały ſię. Obacz w moim dziele: *Opis Chrob* i t. d. *Proiekt kraiowi podany, doſtrzeżenie pewne, które tam przywiodłem* na karcie 193. Ja w tych gorączkach, tak częſto śmiertelnych, po upuſzczeniu krwi choremu, i lekarſtwie na womity lub purgans, według tego iak okoliczność wyciągała, przepiſywałem dietę wodną, a potym nacierania powſzechne, wraz z kąpielami letniemi; praktyka ta, udawała mi ſię za-

wſze bardzo ſzczęśliwie, nadewſzyſtko latem. Praktyka ta, ieſt rownie dziś zażywana w Anglii, iako świadczy uczony *Barker*, ſtoſownie do rad *Hipokrata*, który we wſzelkich chorobach gwałtownych, nawet w pleurach lub zapaleniach pluc, przepiſywał kąpiele, lub okładania letnie, bliſko kreſu konkokcyi, iż użyię tego ſtarożytnego wyrazu.

97. Możemy także przydać do artykułu nacierań, lizanie pſie, które może być uważane, iako nieiaki nacierania gatunek. Doſtrzeżenia, które każdy mogł czynić w zleczeniu ſtrupow, ognipiorow, wrzódzienic i zpryſzczenia ſkóry w dzieciach, przez moc śliny i języka pſiego, ukazuią użyteczność tego ſpoſobu, w takowego rodzaiu chorobach ſkórnych, i upoważniaią radę, którą daiemy, w u-

żywaniu iego na oczyſzczenie łub zleczenie chorob przypadłych.

O ELEKTRYCE
ROZDZIAŁ VIII.
ARTYKUŁ I.

98. Moc elektryczna w pewnych ciałach, iako to: burſztynie, ſzkle, i drogich kamieniach, była także znana od ſtarych (h). Ale teraźnieyſi (i.), rozpędzaiąc pierwſze ciemno-

(h) *Thales z Miletu*, na 600. lat przed Chryſtuſem żyiący, poſtrzegł, iż burſztyn miał tę moc, tak dalece, iż go miał za ſtworzenie żyiące. *Teofrast* we 300 lat potym, naypierwſzy ieſt, ktory o tym wſpomina, a po nim *Pliniusz* i wielu innych naturaliſtow o tym piſało.

(i) Guileume *Gilberti*, Doktor Londyńſki, potym Franciſzek *Bacon*, daley *Boile* roku 1670. a nakoniec *Guerique*, Doktor *Wall*, *Newton*, *Grey*, *du Fay*, *Deſaguliers*, *Nollet*, *Muſchenbroek*, *Franklin*, *Beccaria*, Doktor *Cigna*, *Landriani*, Doktor *Gardini*, *Bertolon*, *Marat*,

ści, tak dalece oświecili fizykę elektryką, iż prawie naznaczyli pewne granice niektórym fenomenom, nad których wywodami dawniey głowy trzefzczały. A ieżeli wielu wielkich filozofow, wdało fię w śledzenia własności i fił materyi elektryczney, żeby cokolwiek więcey pomknąć znaiomości ludzkie w przepaści przyczyn, pod któremi natura przed nienafyconemi chęciami ciekawości naszey ukrywa fię; tedy i biegli Doktorowie, z równą pokwapili fię ufilnością, do wprowadzenia w fztukę fwoię tego wfzyftkiego, co tylko rozum lub traf, użytecznego odkrył, do leczenia wielu chorob.

99. Prawda to ieft, iż ledwo co lekarftwo mechaniczne elektryki, dało

---

Mouduit, Vinkler, Cavallo, Birh, *Wilkinfon*, &c. &c.

ſię poznać, natychmiaſt arcypodchlebne poroili ſobie o nim nadzieie; lekka pomyślność uwieńczaiąca pierwſze pokuſzenia, uniosła ich do dalſzych zapędow; i wkrótce, nieſkończone prawie zamierzyli korzyści, które z tego nowego źrzodła czerpać ſię miały. Zeby ich pewności nieomylney dowieść, potrzeba było poſtrzegączow zimnych, a przezornych. Ale zagorzałość, nieoddzielna towarzyſzka chętki do nowości, ogarneła uprzedzone umyſły, i doſzli nakoniec do oglądania tego, czego z takim natężeniem pragnęli. Jakich dziwow nietrzęśli po Anglii, Niemczech, Francyi, i Włochach! wſzyſtkie piſma peryodyczne Europy, brzmiały mniemanemi cudami, działanemi przez ręce tych zagorzalcow.

100. Lekarſtwa, ſłużące każdey chorobie, i któremi nawodzono gałki lub rurki ſzklanne, nie omylnie (według ich powieści) przechodziły wewnątrz, ſkoro tylko tarcie otworzyło pory naczynia; a moc elektryczna, ſłużyła za powoz tym exhalacyom lekarſkim, wprowadzała ie głęboko w ciało chorego, i nieomylnie zanoſiła ie do gniazda choroby. W ich ręku (tak mowili) lekarſtwo, ſkutkowało od razu. Rumatyzmy podagryczne, paraliże, ankilozy czyli zrośnienia ſtawow kości z biegunową dziurą, i ſtężenia ſtawow, nabrzęknięcia zimne, niknęły, albo zmnieyſzały ſię znacznie, przez iednę elektryzacyą. W pierwſzych doświadczeniach, czynionych Elektryki, dawało ſię widzieć, iż choroba, opierała ſię, iż tak rzekę, do upadłego, dzielności lekarſtwa,

niechciała, chyba bardzo powoli, z placu uſtępować. W oſtatnich doświadczeniach, zdawało ſię im widzieć, niknącą nagle chorobę, i nayciężſze kuracye, w kilku momentach kończące ſię. Ale wſzyſtkie te dziwy, opowiadane z butnym zapewnieniem, niechciały ſię potym niczyim oczom ukazać. Ci ſami nawet, którzy ſzczycili ſię, iakoby ie oczyma ſwemi widzieli, niewidzieli ich, tylko raz ieden, i nigdy więcey nie mieli ſpoſobności drugim ie okazać. Oczywiſty przykład zaślepienia dzikiego, w które wprawia zagorzałość, i od którego nayoświeceńſi ludzie, nie ſą wolnemi.

101. Tyle cudow, przypiſanych bez fundamentu elektrycę, nie poſłużyło wkrotce, iak tylko do narobienia niedowiarkow. Nadto wiele iey przypiſywano zrazu: nadto mało iey potym

przyznawano. Te nawet własności, które w naywyżſzym ſtopniu poſiada, wzbraniano ſię w niey uznawać; wſzakże, iż żadna rzecz nadmierna, nie trwa długo, proſte umyſły, pozbyły ſię uprzedzenia powoli.

102. Jeżeli nie należało tracić nadzici o pomocnych ſkutkach elektryki; tedy wyznać potrzeba, iż pomyślne iey działania, były rzadkie, i kazały ſię czekać długim czaſem. Mogła ona bardzo wiele dokazywać; ale w ręku prawdziwego Doktora, któryby zgłębił naturę materyi elektryczney, i iey ſkutki względem funkcyi ekonomii zwierzęcey przeniknął. Zaprzątniony zbieraniem działań i doſtrzeżeń, czyli raczey doświadczeniem ich, mnożeniem, odmienianiem, ſam on ieden, potrafiłby wytknąć przypadki, w ktorych użycie tego nowego

lekarſtwa, mogło by ſtać ſię mocnym lub niebeśpiecznym.

Co za fatalnoś! iż ſztuka leczenia, ta ſztuka, tak potrzebna, tak wyſoka, ieſt ieſzcze tak nie doſkonałą! J, maż ona być winną ſwe poſtępki empiryzmowi ślepemu, lub praktyce fatalney? której, ieśli iąkie uda ſię leczenie, tedy to tyſiące śmierci muſi koſztować? iak gdyby natura, powinna była zawſze przedawać, te dobra, które nam udziela!

103. Przez długi czas elektryka, zoſtawała w ręku empirykow, z których przeſzła nakoniec do rąk ludzi uczonych: i przy pomocy guſtu wieku w fizyce experymentalney, wſzędzie obrocono oczy w tę ſtronę: po wſzyſtkich kraiach także Rządy i Akademie, rzuciły ſię do podſycania ich uſiłowań. Ta rewolucya, ieſt bez o-

chyby epoką nayświetnieyfzą elektryki lekarfkiey. Można było obiecywać fobie, iż oświecenie w tey mierze, doydzie naywyżfzego dofkonałości ftopnia; ale właśnie, iak gdyby zamiary nafze być miały omylne, ci, którzy zapuścili fię w ten zawod, nietylko nie pofiadali razem znaiomości Fizycznych, z Fizyologicznemi, ale ledwo cokolwiek mieli znaiomości, należących do ich profefsyi. Gdy tedy rownie, pozbawieni byli tych dwoiakich znaiomości; widzieliśmy, iako wielu z nich, pofzło za ślepym torem praktyki, czyniąc proby na wielu chorych, dla doyścia przypadkow, w których by elektryka fłużyć mogła.

104. Lubo pokufzenia, czynione do tego czafu, nie odpowiadaią powziętym nadzieiom podchlebnym; wfzelako wznowiono za nafzych cza-

ſow te ſtare chimery (199.100.) Pewny Autor teraźnieyſzy, uczynił świeżo Elektrykę, medycyną uniwerſalną: a nieprzeſtaiąc na uznawaniu iey za iedyne lekarſtwo na naſze choroby, czyni onę ieſzcze iedyną prezerwatywą zdrowia. Unieſiony zapałem imaginacyi, wtedy nawet, kiedy oświadcza, iż doświadczenie kładzie za zaſadę ſwoiey pracy, zatrudnia ſię zbiianiem w iednę kſięgę powieści, prawdziwych lub fałſzywych kuracyi, przypiſanych elektryce; a nadaiąc dziełu ſwemu rozciąg ſyſtema zupełnego medycyny, dzieli ie, na *hygienę*, *pathologią*, i *therapeutykę* elektryczne (k). Uroione umieiętności!

(k) Obacz *Le Traité de l'electricité du corps humain dans l'etat de ſanté & de maladie par* M. L'Abbé Bertholon pag. 4. Lyon 1780. in 8vo.

których rzeczywistość nie iest cale dowiedziona.

Jak to można poiąć, żeby elektryka, leczyła plucną chorobę, puchlinę, dyssenteryą, diarye, gorączki zgniłe, i żołciane, kaduki, morową zarazę, karbunkuł, ospę, choroby weneryczne, i robaczliwe, raka, skirry czyli twardości w wątrobie lub śledzionie, puchlinę dolnego żołądka, puchlinę wietrzną, kamień? iak ona może leczyć choroby, należące do pleury, wyniszczenia, lub rozpuszczenia humorow; choroby pochodzące z wysuszenia części stałych, z zkośçienia fibrow muszkułowych serca, z zstrzępienia żył suchych, zrządzonego truciznami ziadliwemi? iak może leczyć choroby, pochodzące z układu przeciw naturze, lub z zepsucia organow? *risum teneatis amici.*

Ten Autor, zrobił z elektryki, swoie

lekarſtwo uniwerſalne. Naznacza on, nadmiar, albo niedoſtatek materyi elektryczney, za początek wſzyſtkich chorob; maiąc za nic tę rozliczność przyczyn, mieſzaiących uſtawicznie funkcye ekonomii zwierzęcey. Owoż dla wyniſzczenia źrzodła naſzych chorob, nie chodziłoby o więcey, według niego, iak uſtanowić na nowo w ciele, ſłuſzną kwotę tey materyi, ktorą on ma za zaſadę ſtanu zdrowia. Cała więc iego praktyka, zwraca ſię do dwóch formułek: = Elektryzować ſpoſobem odciągaiącym —*negàtivè*, w przypadku nadobſitości; = elektryzować ſpoſobem przydaiącym, —*poſitivè*, w przypadku niedoſtatku; pewnie że, nicby wygodnieyſzego nie było, iak takowy ſpoſob kuracyi; ale na nieſzczęście! nie przyimuie go natura.

105. Wysławiaiąc dzielność elektryki, w kurowaniu wſzelkich chorob, do iakiegoż punktu nie podnieſiono naſze nadzieie? W probach, w tey materyi wydanych, kwałek prawdy, z tak wielką ſztuką fałſzu znayduie ſię zmieſzany, iż ſię prawie do praktyki ſtał niepodobnym. Do ſzczupłey liczby, rzeczywiſtych właſności materyi elektryczney, tyle przydaią innych uroionych, iż naywiękſze *abſurda*, zyſkuią poważenie, z powodu tey miſtyczney ciemności, w którey ſię uwiiaią i kryią przed rozumnem. Żeby do prawdy dobrać ſię, trzeba wiele odiąć pięknych obietnic, któremi nas nieprzeſtaią uwodzić; właśnie iak owych wędrownikow obłąkanych, którzy prowadzeni ze ſkały na ſkałę, aż do wierzchołka góry wyſokiey, poſtrzegaią nakoniec, iż im trzeba

nazad zeyść na dół, żeby do gościńca dobrać się.

106. Cobyśmy pewnego rzec mogli teraz o tym lekarſtwie mechanicznym, ieſt to, iż elektryka, pomnaża tok ſokow, w kanałach *włoſowych*, dla cieńkości tak nazwanych, i że ich bieg, ieſt byſtrzeyſzy, w miarę dzielności elektryki (l.). Jeſt to doſtrzeżenie, które po tylekroć potwierdzone było od *l'Abbé Nolleta*; chociaż P. *Elicot* utrzymuie, iż ten fenomen,

---

(l) Krew, przy puſzczeniu płynąca z człowieka elektryzowanego, dzieli ſię na wiele tryſkow, które oddalaią ſię i zbliżaią wzaiemnie, w proporcyą mocy elektryzacyi, a bardziey ieſzcze, gdy ſię do nich przymknie iakie ciało, elektryzuiące przez kommunikacyą: tak dalece, iż ſię to dzieie w wymiarze proſtym gęſtości, a wſpacznym do wymiaru ſoku rozrzadzonego, i w tok wprawionego. *Beccaria.*

daie się widzieć tylko w pewnych okolicznościach. *Nollet* rownie dowiodł, że moc elektryczna, powiększa parowanie w zwierzętach. Co też potwierdzili potym P. *Manbray* w Edymburgu, *L'Abbé Menon* w Andegawie, P. *Boze* w Witembergu, P. *Iallabert* w Genewie, i *L'Abbe Fontana* w Florencyi.

107. Elektryka, miernie nateżona, i przeciągniona przez nieiaki czas, albo wzbudza pot, podczas samey elektryzacyi, iako P. *Mauduit* (m) dostrzegł tego po wielekroć; albo przysposabia osoby elektryzowane, do łacnego potnienia, byleby cokolwiek agitacyi czyniły, i gdy zostaią w łożku, choćby były nie nakryte bar-

dżiey

(m) Obacz. *Memoire sur les differentes manieres d'administrer l'electricité* &c. *Paris 1784.*

dziey , iak zwyczaynie. Nie tylko elektryka, ſprawuie ten ſkutek w oſobach elektryzowanych; ale też poruſza także, i bardzo częſto, odchod śliny; a gdy elektryczność będzie obfita, tedy pot, i ślinienie, może przypaść nadmierne: co ſię znayduie potwierdzone obradą, zaſiągnioną od towarzyſtwa Królewſkiego Medycyny w Paryżu, względem pewney oſoby, którą elektryzowano na prowincyi, po dwa razy na dzień, a po godzinie na każdy raz, z bardzo mocnym natężeniem machiny elektryczney.

108. Materya elektryczna, wzbudza dosyć częſto w oſobach elektryzowanych uryny mętne, które wydaią ſuzu podoſtatkiem. P. *Mauduit* wiele tego przywodzi przykładow. P. *Iallabert* uważył w kurowaniu iednego paralityka, iż poruſzenia, które w

nim fprawiała elektryka, nabawiały go częfto dyaryi.

109. Doświadczono wiele razy; iż części dotknięte bolami zaftarzełami, i nałożnemi, były od nich uwolnione zażywaniem elektryzacyi; ale że wkrotce potym nowe bole dały fię uczuć w innych członkach, które do tego czafu niecierpiały bolu żadnego. Elektryczność, mowi w tym mieyfcu P. *Mauduit*, wyftawia więc chorych na niebeśpieczeńftwo metaftazow czyli przeniefienia gdzie indziey materyi; wfzakże nie idzie zatym, przydaie on niżey, żeby odrzucać, iak elektrykę, tak i lek rftwa, które rownie iak ona, wyftawuią na metaftazy; ale zażywaiąc iey, tak należy poftępować, iak z zażywaniem tych lekarftw; przeftawać na kryzach — *crifes*, kiedy fą doftateczne, co fię bardzo rzadko

nadawało temu uczonemu Doktorowi, względem elektryki; utrzymywać ie i podſycać ſtoſownemi zaſiłkami, ieśli ſą zbyt ſłabe; zaſtępować ie przyzwoitemi śrzodkami do okoliczności, kiedy ſię nie okażą.

110. Bardzo ieſt rzecz zwyczayna, iako to poſtrzega ieſzcze P. *Mauduit*, że członki, dotknione czuciem zimna uſtawicznego, i nawet zaſtarzałego, odyſkuią nazad ſtopień ciepła naturalny, przez elektryzacyą. Członkom, zbyt zcięczonym, i cery pozbawionym, przywrocił ſię nazad tucz i cera. W chorych, na nabrzękłość rożnych członkow, ztęchło nabrzmienie, i ten ſkutek dział ſię i często i prędko. Wyprożnienia krytyczne zatrzymane, rzuciły ſię pod czas kuracyi elektryczney. J po tych to ſkutkach P. *Mauduit* widzi ſię ma-

iącym dość powodow do uważania elektryki, iako lekarſtwo otwieraiące, zdatne do wzbudzenia metaſtazow; a zatym, iż ie podawać należy z wielką przezornością, i w oczach biegłego Doktora, bacznego w chwytaniu ſkutkow, które ona ſprawuie w tych, co ſię elektryzuią.

III. Jawna ieſt rzecz, iż choroby, w których elektryzacya naywięcey ſkutkowała, ſą nabrzęknienia niebolesne zewnętrzne, iako to: zatkania guzowate członkow, zamrożenia, oſypki ſkórne, rumatyzm, kurcz, bole przechodzące, paraliż, obumarłość na poły członka, ſtan mdłości w dzieciach, których wzroſt ieſt opoźniony; utrata lub zawady ruchow, bez widoczney przyczyny. Rozſzerzyłbym ſię z reieſtrem kuracyi tego gatunku, ſprawionych przez

elektryzacyą, gdyby te, które tylu ſławnych Praktykow ogłoſiło, nie były doſtateczne do przekonania.

O rozmaitych ſpoſobach elektryzowania uważonych w rozmaitych względach.

112. Pod ogulnym wyrazem elektryzowania, ci, którzy piſali w tey materyi, mieſzaią prawie zawſze wiele operacyi rozmaitych, które należy pilnie rozeznawać. Przez wzgląd na rożność manipulacyi, te rozmaite ſpoſoby, zbieraią ſię do ſześciu: Elektryzacya przez kąpiel, elektryzacya przez impreſsyą czyli powiew, elektryzacya przez pełgi, elektryzacya przez tarcia czyli frykcye, elektryzacya przez iſkry, elektryzacya przez kommocye, z których każda, wyiąwſzy poślednią, dzieli ſię na nadaiącą i uymuiącą – *poſitiva & negativa.*

113, We wſzyſtkich, materya elektryczna, wchodzi lub wychodzi przez wiele dziurek ſkóry; ale w pierwſzey, działa ſpoſobem nie poczutym; w drugiey, działa ſpokoynie, i część podaiąca iey przeyście, doznaie impreſsyi iakoby powiewu chłodnego; w trzeciey, materya wchodzi lub wychodzi coraz potrzeſze, a część podaiąca iey przeyście, letko wſtrząśniona, doznaie małego ukłucia; w czwartey i piątey, wchodzi i wychodzi nagle, ale większą lub mnieyſzą siłą targa część, przez którą przechodzi; naoſtatek w ſzóſtey wchodzi i wychodzi także nagle; ale targa i uderza z większą lub mnieyſzą gwałtownością części, które przebiega, nadewſzyſtko w punktach ſwego weyścia lub wyiścia.

114, Owoż trzy pierwſze, nie ro-

śnią ſię między ſobą, iak tylko przez małą okoliczność; gdy tym czaſem trzy poślednie, rożnią ſię od ſiebie, przez kwotę materyi elektryczney w robocie, i prędkość iey ruchu. Bez wątpienia one ſprawuią wielkie ſkutki, i bardzo różne.

O Elektryzacyi nadaiącey przez kąpiel.

115. Zawiſła ona na oddziale oſobnym elektryzuiącego ſię, i nadaniu mu kommunikacyi przez konduktora machiny kręconey. Ponieważ rozumie ſię tu oſoba, iakoby pogrążona w atmosferze elektryczney; ztąd tedy takowy ſpoſob elektryzowania, wziął nazwiſko elektryzacyi przez kąpiel.

O Elektryzacyi odeymuiącey przez kąpiel, czyli elektryzacyi przez proſte odjęcie materyi.

116. Ten ſpoſob elektryzowania,

ieſt przeciwny poprzedzaiącemu; zamiaſt przydawania nowey materyi ciału, wyciąga ſię iey część z niego.

O Elektryzacyi przez powiew.

117. Takowa elektryzacya, ieſt ſzczegulna *L'Abbè Bertholon.* Zaſadza on ią na wyſtawieniu tyłu ręki do konduktora elektryzowanego, i wywodzi ztąd nazwiſko impreſsyi powiewu, którą materya czyni pod ten czas na dotknięcie.

O Elektryzacyi przez pełgi.

118. Czyni ſię ona, przytykaiąc koniec kruſzcu zaoſtrzony, do części, bol cierpiącey, ażeby z niey wyciągnąć, albo iey nadać materyą. Mało wiele doświadczywſzy tego ſpoſobu, pozna ſię wraz, iż wchodzi do poprzedniego, i nieróżni ſię od niego, iak tylko impreſsyą, trochę znaczną, powiewu chłodnego.

119. Poniewasz rzecz ieſt dowiedziona, iż materya elektryczna, niema influencyi w funkcye ekonomii zwierzęcey, poki z lekka wchodzi w ciało; ieżeliby można było wyglądać iakiego od niey ſkutku, to wtedy tylko, kiedy ſię wymierza iey działanie, ku częściom naruſzonym, i gdy ſię pędzi ią do weyścia w maſsie przez zawalone ich kanały; wſzakże w tedy ſkutkuie iako bodziec; co określa wſzyſtkie ſpoſoby adminiſtrowania onego w elektryzacyi przez frykcye, iſkry, lub kommocye. A że one, ſprawuią zawſze rożny ſkutek, według tego iak będzie materyi mniey lub więcey, i iak ſię ona ruſza z większą lub mnieyſzą gwałtownością; owoż rozbierzemy to w głębſzym roztrząśnieniu.

O Elektryzacyi przez frykcye.

120. Zawisła ona, na uwinięciu flanełą członkow zchorzałych, w takowy sposob, żeby flanela, była niby iak przyłepiona do ciała; potym na pociąganiu lekko po tych członkach pierścienia od pręcika kruszcowego, w rękoieści szklanney. Ten sposob elektryzacyi (mowi P. *Mazars de Cazeles*, iego wynalazca)(n) sprawuie uczucie, podobne do owego, któreby pochodziło z impressyi płomienia lekkiego, dosyć ogrzewaiącego, z tym wszystkim łagodnego i przyiemnego, któryby snuł się wiiąc po skórze: w reszcie, nie iest ono bolesne, lub rażące, chyba kiedy pierścień, nie dobrze iuż dotyka flaneslę, lub kiedy obraca się zbyt prędko bania.

(n) Obacz Autora, *le Second Memoire sur L'electricité medicale pag. 67. — 69.*

121. Kiedy pręcik niema rękoieści ſzklanney, ale kruſzcową; takowy ſpoſob elektryzowania, da uczuć lekkie wzdrygnienie w całym członku zchorzałym, kiedy będzie flanela należycie przyciśniona do ſkóry, i żywe ukłócie, kiedy flanela nie będzie zupełnie obciśnioną przy ciele. Tak w iednym iak i drugim przypadku, bywa ſkóra mniey lub więcey zſieczona.

O Elektryzacyi przez iſkry.

122. Daie ona uczuć wſtrząśnienie, złączone z bolem kolącym ten członek, przez który determinuie ſię materya elektryczna do wchodu lub wychodu, mocą iakiey rzeczy kruſzcowey z okrągłemi końcami. Jeśli te końce, ſą małe; bol ieſt żywy, i członek ſtaie ſię zſieczony. A ieśli te końce ſą grube, bol nie tak ieſt oſtry, a członek będzie oſypany drobnemi bę-

blami. Nakoniec, kiedy elektryzacya ieſt dobitna, i przez bardzo długi czas wytrzymywana; puls ſtaie ſię żywſzy, cyrkulacya byſtrzeyſza, i nieznaczne parowanie obfitſze, tak dalece, iż wſzelkie dobre ſkutki ztąd wypadną, wyżey wymienione.

O Elektryzacyi przez kommocyę.

123. Zamyka ſię ona, na zrządzeniu przyięcią w rozmaitych częściach ciała, wyſtrzału machiny elekrycżney. Kiedy ten wyſtrzał, ieſt ſłaby; członek położony w półcyrkule kommunikacyi, doznaie wſtrząśnienia umiarkowanego; a zawſze gwałtownego, i złączonego z wzruſzeniami ſpaſmodycznemi, kiedy ten wytryſk ieſt mocny; znowu, w punktach weyścia lub wyiścia materyi elektryczney, daie ſię widzieć ſtatecznie iaka plama czerwona, z małym nabrzęknięciem.

125. Bardzo mocny wyſtrzał, wypadły wſkróś pierſi, często ciągnie za ſobą plucie krwią; wypadły wſkróś głowy, ściąga konwulſye, częſtokroć utratę wzroku, czaſem śmierć. Ale determinuiąc go na inne iakieżkolwiek członki, ſprawuie ściągnienie muſzkułow, drżenie członkow, i otrętwienie ciała; ſymptomata, mniey lub więcey gwałtowne, które na rozpędzeniu kończą ſię poſpolicie.

124. Wiadomo, iż materya elektryczna, działaiąc gwałtownie na iakiżkolwiek członek, maiący podoſtatkiem żył ſuchych, ſtaie ſię nayczynnieyſzym bodźcem. Zeby ſię o tey prawdzie przekonać, doſyć ieſt, wyciągnąć z uda żaby żyiącey brzuſzcz którego z iey muſzkułow, zoſtawuiąc końce naprężaiące w ſwych mieyſcach, i wymierzyć nań mocny ele-

ktryczny wyſtrzał. Wtym momencie, udo rozſzerzy ſię nakſztałt wachlarza, a brzuszcz muſzkułu, ściągnie ſię do tego punktu, iż żadne igły ukłucie nie potrafiłoby przywieść go do takiego ſkurczenia.

125. Wnieśmyż więc, iż ieżeli można ſpodziewać ſię wielkich ſkutkow z tey materyi, wziętey iako za rozpuſzczaiącą; tedy iedynie, kiedy ſię determinuie na części zchorzałe, i gdy ſię pociąga do wpływania przez kanały zawalone. Wtedy wzruſza ich ściany, a ruch, który im nadaie, złączony z gwałtownością iey biegu, pobudza ie do oczyſzczenia ſię.

Po tych doſtrzeżeniach ogulnych nad Elektryzacyą lekarſką, zſtąpmy do doſtrzeżeń ſzczegulnych

O Elektryzacyi przez frykcye, i przez iſkry.

126. Zwracaiąc pierwszą do swego rodzaiu, oczewista iest rzecz, iż wchodzi do poślednięy; za każdą razą ma ona mniey wybitności, a zatym i mniey skutku. Gdy się czyni takowym sposobem, materya elektryczna nie działa wprost, iak tylko w punktach weyścia i wyścia: iey działanie, iest zupełnie mieyscowe. Owoż, gdy obiedwie będą indykowane, żaden z tych sposobow nie może być szkodliwym, nawet osobom naydelikatnieyszym, ani nawet cierpiącym affekcye piersi. Ale obiedwie maią własność poruszania zlekka fibrow do mocnieyszych oscyllacyi, pomnażania bieg sokow, i pomagania organom do odetkania się i oczyszczenia.

127. Wszelako ich applikacya, tak wystawiona, zostaie ieszcze nieco nieokreślona; owoż ia zechcę ie do-

kładnie ograniczyć, z boiaźni, żeby niechwytano ſię iedney lub drugiey, w przypadkach, w których nie powinna ſię zażywać.

130. W elektryzacyi przez frykcyę, członek zchorzały obwiia ſię flanelą, a po wierzchu pociąga ſię pierścień pręta kruſzcowego; gdy tym czaſem w elektryzacyi przez iſkry, członek zchorzały ieſt goły, przymyka ſię ku niemu zdaleka guzik excytatora. Otoż to ieſt, w czym ſię te dwie elektryzacye rożnią; i iakożkolwiek te okoliczności wydaią ſię drobnemi, ztąd wſzelako zawiſł rożny ſpoſob działania materyi elektryczney, w tych dwoch przypadkach. Pierwſzy ſpoſob elektryzacyi, daie uczuć lekkie zadrżenie w całym członku obwiniętym, i ſprawuie w nim naſieczenie; gdy w drugim, daie ſię uczuć mo-

cne

cne uſzczypnięcie w punktach weyścia i wyiścia materyi elektryczney, i czyni ſię w nich mała nabrzękłość. J na tym to zawiſły ich ſpoſoby właściwe działania.

130. P. *Mazars de Caſeles* naznacza elektryzacyą przez *frykcye*, iako cięczącą, nacinaiącą, maiąc ią za nayłagodnieyſzą, za lekarſtwo toniczne, naymniey drażniącą, iednym ſłowem „ za lekarſtwo naywłaściwſze na wzdęcia gruczołkow, guzy boleſne, za któremi naſtępuią natężenia, i zſtrzępienia; także na nieruchawość, lub niedoſtatek ruchu, które przypadaią po tych niemocach gwałtownych i nieco zaſtarzałych (o).

131. Elektryzacya przez frykcye i elektryzacya przez iſkry, ſłużą na

(o) Obacz Autora tego *Second memoire ſur l'Electricité Medicale* pag. 67.—69. i pag. 141. 142.

też ſame choroby; ale że one rożnią ſię co do wybitności lekarſtwa, wielkości choroby; pierwſzą należy przekładać we wſzyſtkich przypadkach, gdzie idzie o natężenie wolne ſprężyn fibrowych, i zaſilenie organow do odetkania ſię; poślednia, we wſzelkich przypadkach, w których trzeba ocucać uczucie, i ruch w organach ztrętwionych, i pomagać im do oczyſzczenia ſię. Pierwſza więc, ieſt ſtoſownieyſzą na choroby, zrządzone przez proſte *ſtazes*, czyli zaſtania, iako to: na zawalenia pierſi u świeżych położnic, które niechcą karmić dziecięcia; na nabrzęknienia członkow, które były ściśćione, lub ſkurczone; na napęcznienie gruczołkow, ſprawione od zimna; na nabrzmiałości puchlin wodnych. Poślednia, lepiey przypada chorobom, zrządzonym od

zatkania organow, iako to: wątroby, śledziony, gruczołkow, i naczyń ſkórnych, liſzaiow ſuchych, i innych chorob ſkórnych.

132. Owo reguła powſzechna: Przez pierwſzą elektryzacyą, należy znoſić affekcye świeże i lekkie; przez drugą, affekcye ciężkie i zaſtarzałe. Co do przeciągu elektryzowania, proporcyonalnie go wymierzać należy do ſtanu chorob; gdyż i ona pod pewną dozą ma ſię wydzielać, tak iak wſzelkie inne lekarſtwo; ale można zawſze bez niebeſpieczeńſtwa powtarzać ią, cztery lub pięć razy na dzień, wytrzymywać ią zrazu po dwie lub trzy minuty, potym ią powoli i przez ſtopnie przedłużać, i aż do dwudzieſtu minut naoſtatek przeciągać.

O Elektryzacyi przez kommocye.

133. Nayniewinnieyfze lekarftwa, maią fię udzielać z wielką przezornością, a tym bardziey lekarftwa niebefpieczne; i bardzo wątpię, żeby które fpofoby elektryzowania, były wolne od niebefpieczeńftwa. Nie wybaczaiąc z materyi nafzey, godzi fię zawołać: w iaki abuz wprowadzono zażywanie elektryzacyi przez kommocyą? Wieluż to cierpiącym pletorę, kaduk, manią, hipokondryą i dychawicę, nie była ona fatalną? Wieleż nie nabawiła poronień? wielu biednych w tym głębfzą wpędziła ślepotę, gdy ufiłowała im wzrok przywrocić? Po tylu doświadczeniach okropnych, poznać można, iak wielkiey wagi ieft rzecz, nauczyć fię zażywać iey z oftrożnością. Kiedym fię uczył Medycyny w Akademii Padewfkiey, przepędzałem przez czte-

ry lata, dziesięć lub dwanaście godzin na dzień, z Profesorem Fizyki moich kolegow, w gabinecie elektryki, na czynieniu i wyrozumiewaniu doświadczeń. Przez długie to zażywanie, i przy wiadomościach Fizyologicznych, nabywa się oświecenie potrzebne do wyiścia na Doktora elektryzuiącego. Jeżeli niebespieczna iest rzecz, puszczać się za ślepą praktyką Empirykow; niemniey niebespieczna iest, przywięzywać się w tey mierze bez braku do Mistrzow w tey sztuce. Bardzo wielu ma fałszywe wyobrażenia o własnościach materyi elektryczney, a bardzo wielu niema żadney znaiomości o sposobach działania, tego tak strasznego narzędzia. Zeby Elekryki, przystosowanie do medycyny, uczynić bespiecznym; potrzeba reguł prostych

i nie odmiennych. Poſtaraymy ſię więc ie wymienić.

134. Gwałtowna kommocya, wpędza fibry w ztężenie, ſprawuie poruſzenia ſpasmodyczne, i wſtrzymuie funkcye organow ſubtelnych; ten ieſt ſpoſob działania materyi elektryczney, udzielaney tym gatunkiem. Owoż niezażywać gwałtownych kommocyow w żadnym przypadku (p).

(p) Należy mieć za gwałtowną kommocyą, tę, któraby nadana była od większey bani nad 60. calow kwadratowych powierzchowności natężoney; za mocną kommocyą tę, którąby była nadana z bani od 35. do 40. calow kwadratowych powierzchowności natężoney; za kommocyą umiarkowaną, tę, któraby była nadana z bani od 15. do 20. calow kwadratowych powierzchowności natężoney; za ſłabą kommocyą tę, któraby była nadana z bani od 8. do 10. calow kwadratowych powierzchowności natężoney: ale wſzyſtkie żeby były natężone zupełnie.

135. Gdyby to wſzyſtko, co nam zapowiadaią o ſkutkach pomyślnych takowego elekryzowania w pewnych affekcyach ſpasmodycznych, nieokazało ſię rzeczywiście fałſzywym, któryż człowiek rozſądny poważył by ſię chwytać tego lekarſtwa? Widząc, iak ſtraſzne ſkutki naſtępuią za natężeniem lekkim; czegoż nie trzebaby ſię obawiać w przypadku natężenia mocnego? i wtedy, iak zapobiegać fatalnym ſkutkom zſtrzępienia organów, iuż i tak zbyt naciągnionych?

136. Mocna kommocya, ſprawuie ſkutki odſkoku bodźcowego — *revulſivum ſtimulans*, tak właśnie, iak kąpiel w zimney wodzie z łodem. Przez nią, żywo ściągnione fibry odbiiaią ſilnie, i cyrkulacya ſtaie ſię żywſzą, wolnieyſzą, iako to okazuie doświadczenie. Trzeba więc dawać baczność,

żeby iey niezażywać w przypadku pletory, ani w przypadku ſpaſmu, zrządzonego przez materye piekące. Jnaczey, nieſłużyłaby, iak tylko do obciążenia naſzych niemocy, lub do uczynienia ich nieuleczonemi, zamiaſt folgi. Owoż mocne kommocye, ſą niebespieczne, w kaduku, pochodzącym z rozdrażnienia błon mozgu, w paraliżu krwiſtym, w inflammacyach, podagrycznych, w kamieniu, hemoroidach, w wrzodzie wewnętrznym, dychawicy ſuchey, w ſkwinancyi, w ſtruciach przez rzeczy zgryźliwe — *corroſiva* &c. Jeżeli mogą być one zażywane ze ſkutkiem w iakiey chorobie, w którey ieſt zatkanie; to nie wprzod, aż po uprzątnieniu pletory. Ale nie ſą prawdziwie ſkuteczne, iak w przypadku proſtego okolenia, iakiemi ſą: *aſphixia*, affekcye uſypiaiące, letarg.

136. Kommocya umiarkowana, ſprawuie ſkutki lekkiego odſkoku bożdcowego — *revulſivum ſtimulans*, tak iak kąpiel zimna. Należy tedy iey ſię wyſtrzegać w przypadkach, w których mocna kommocya ſtalaby ſię niebeſpieczną: ale może być zażywana z wielkim ſkutkiem w przypadkach ſtazow czyli zaſtania, w zwątleniu bez pletory; iakiemi ſą: zawada ruchow muſzkułowych, paraliż, hemiplegia czyli obumarcie członka, pleura, rumatyzmy, ſcyatyki, ſtan opadnienia z ſił, przypadaiący po malignach, i w kolce malarzow, konwiſarzow, i ſzmelcerzow. Może być także zażywana z wielkim ſkutkiem, w przypadkach zchudnienia czyli atrofii, cząſtkowey lub ogulney, oſłabienia, bolach obłędnych zrządzonych humorem, mało co to

czącym ſię, w opoźnieniu lub zatrzymaniu odchodow mieſięcznych.

137. Te ſą okoliczności, w których można zażywać Elektryzacyi przez kommocye umiarkowane: ale wiele na tym zależy, nie uciekać ſię do nich, aż gdy tarcia i iſkry naymocnieyſze ſkutkować nie będą (q). Jeſzcze wiele zależy, zaczynać od humorow nayſłabſzych, które czynić ſię będą po ſtopniach, coraz bardziey wybitnieyſzemi, aż do pewnego punktu. Co do liczby, iakożkolwiek wielka byłaby, nie pociągnie za ſobą żadnych nieprzyzwoitości; lepiey wſzelako będzie, ſtoſować ſię w niey z proporcyą do potrzeby.

138. Na reſzcie, przypadki, w których elektryzacya ieſt doſtateczną, do·

(q) Można ie wywodzić z konduktora bardzo wielkiey machiny, a to nie oddzieliwſzy ſię oſobno.

ſprawienia kuracyi, ſą doſyć rzadkie; określaią ſię one w tych, w których początek choroby, ieſt proſte okolenie lub ſłabość iakich organow; iako to: paraliż, obumarcie członka, *aſphixia*, affekcye uſypiaiące, zamulenie włokna komorkowego &c.

139. We wſzyſtkich innych przypadkach, może elektryzacya wielce umnieyſzyć gwałtowność ſymptomatow, a nawet one na nieiaki czas rozpędzić; ale niepotrafi zapobieżyć ich powrotowi nazad: powinna zatym być mianą, za iſtną pokrywkę, czyli przyduſzenie choroby, a nie za prawdziwie ſkuteczne i niezawodnie pewne lekarſtwo.

O MAGNETYZMIE ZWIERZĘCYM.

ROZDZIAŁ IX.

140. Mniemany wynalazek magnetyzmu zwierzęcego, dał pochop do wydrukowania pewnego pamiętnika, w którym wyraża się: iż natura podaie iakowyś sposob powszechnego leczenia w chorobach, i zachowania w zdrowiu ludzi: iż przy tey wiadomości, Doktor pozna niezawodnie początek, naturę i wzrost chorob, nawet nayzawilszych: iż zabieży ich szerzeniu się, i przyidzie do ich uleczenia, nie podawszy nigdy chorego na naymniey niebespieczne lub okropne skutki, iakiegożkolwiek bądź byłby wieku, temperamentu, i płci.

P. Mesmer *wydał 27. Propozycyi następuiących.*

1. Jest influencya wzaiemna, między ciałami niebieskiemi, ziemią, i ciałami żyiącemi.

2. Pewna materya, powſzechnie rozlana, i rozciągniona w ten ſpoſob, iż niema żadnego puſtego mieysca w ſobie; którey ſubtelność ieſt nad wſzelkie porownanie, i która z natury ſwoiey, ieſt zdatna do przyimowania, mnożenia, i udzielania wszelkich impreſsyi ruchu, ieſt narzędziem tey influencyi.

3. Ta akcya wzaiemna, ieſt poddana pod prawa mechaniczne, nieznaiome aż dotąd.

4. Wypadaią z tey akcyi ſkutki koleyne, które mogą być uważane, iako wpływ i odpływ — *fluxus & refluxus.*

5. Ten wpływ i odpływ, ieſt mniey lub więcey ogulny, mniey lub więcey ſzczegulny, mniey lub więcey ſkładany, według natury przyczyn, iego determinuiących.

6. Przez tę to operacyą (naynaturalnieyszą ze wszystkich operacyi, iakie czyni natura) związki działania, odprawuią się między ciałami niebieskiemi, ziemią, i iey częściami istotnemi.

7. Własności materyi i ciała organizowanego, zawisły od tey operacyi.

8. Ciało zwierzęce, doznaie skutkow koleynych tego narzędzia, a to iż się wciska w istotę żył suchych, i że ie dotyka tuż.

9. Daią się widzieć w szczegulności w ciele ludzkim, własności, podobne do własności magnesu; rozeznaią się w nim bieguny, rownie osobne i przeciwne, które mogą być udzielane, odmieniane, niszczone, i nazad przywracane; fenomen nawet skłonności, czyli pociągu, iest w nim dostrzeżony.

10. Własność ciała zwierzęcego, ktora ie czyni ſposobnym do przyięcia influencyi ciał niebieſkich, i akcyi wzaiemney ciał, które ie otaczaią, obiawiona przez ſwoie podobieńſtwo do magnesu, zniewoliła mnie, żebym ią nazwał *magnetyzmem zwierzęcym.*

11. Akcya i moc magnetyzmu zwierzęcego, tak ucharakteryzowane, mogą być udzielone innym ciałom, żyiącym i nieżyiącym. Wszelako, iak iedne tak i drugie, ſą mniey lub więcey ſposobne do iey przyięcia.

12. Ta akcya, i ta moc, mogą być natężane i mnożone przez też ſame ciała.

13. Doſtrzega ſię w doświadczeniu, odchod materyi, bez utraty znaczney w ſwoiey mocy działania.

14. Jey akcya, ma mieysce w odległości dalekiey, bez pomocy żadnego ciała pośrzedniego.

15. Bywa pomnażaną, i odbiianą przez zwierciadła, tak iak światło.

16. Bywa udzielaną, rozszerzaną, i powiększaną przez dźwięk.

17. Ta moc magnetyczna, może być zbierana na kupę, koncentrowana, i przenoszona.

18. Rzekłem, iż ciała żyiące, nie ſą rownie ſposobne do iey przyięcia; ſą nawet z nich niektòre, lubo bardzo rzadkie, które maią w ſobie własność tak przeciwną, iż ſama ich obecność, niszczy wszyſtkie ſkutki tego magnetyzmu w innych ciałach.

19. Ta moc przeciwna, przenika także wszyſtkie ciała; może ona być rownie udzielaną, mnożoną, zbieraną do kupy, koncentrowaną, i przenoſzoną; odbiianą od zwierciadeł, i rozſzerzaną przez dźwięk; co ſtanowi, nie tylko prywacyą czyli znieſienie

ale

ale też moc przeciwną, rzeczywiſtą — *vim poſitivam*.

20. Magnes, czy to naturalny, czy artyficialny, ieſt tak, iak i inne ciała, zdatny do przyięcia magnetyzmu zwierzęcego, a nawet mocy przeciwney, tak, iż ani w pierwszym, ani w drugim przypadku, iego akcya na żelazo i igłę, nie cierpi żadney alteracyi; co dowodzi, iż *principium* magnetyzmu zwierzęcego, rożni ſię iſtotnie od *principium* kruszcowego.

21. To ſyſtema, poda nowe obiaśnienia, względem natury ognia i światła, rownie iako i w teoryi attrakcyi, pływu i odpływu, magnesu, i elektryki.

22. Ukaże, że magnes i elektryka artyficialna, nie maią względem chorob, iak tylko własności ſpólne z wielą innemi narzędziami, które nam

K

natura podaie, i że ieżeli wyniknęły iakie ſkutki pożyteczne z zażycia tamtych, tedy one magnetyzmowi zwierzęcemu należą ſię.

23. Da ſię widzieć ze ſkutkow, po regułach praktycznych, które ia podam, że to *principium*, może leczyć wprost choroby żył ſuchych, a pośrzedniczo inne choroby.

24. Jż przy pomocy iego, Doktor ma oświecenie, względem użycia lekarſtw; niech tylko wydoſkonala ich działanie, niech porusza i kieruie *criſes* ſzczęśliwe, w taki ſposob, żeby zoſtał ich panem.

25. Obiawiaiąc móy ſposob, ukażę przez teoryą nową chorob, użyteczność powszechną tego *principium*, które naprzeciw nim wyſtawiam.

26. Z tą wiadomością, Doktor doydzie pewnie początku, natury, i wzroſtu chorob, by też naybardziey zawikłanych; niedopuści im wzmagać ſię, i potrafi ie uleczyć, nie wydaiąc nigdy chorego na ſkutki niebeſpieczne, lub okropne, w iakimkolwiek bądź wieku, temperamencie, i płci; kobiety newet pod czas ſwey cięży i po połogu, zażywać będą tychże korzyści.

27. Ta nauka naoſtatek, poſtawi Doktora w ſtanie należytego rozeznania ſtopnia zdrowia każdey oſoby, i zachowania iey od chorob, którym mogłaby podlegać. Sztuka tedy lekarſka, doydzie tym ſpoſobem do naywyżſzey ſwoiey doſkonałości.

141. Te propozycye, tak powabne,

które zawrociły tyle głow, nawet ſławnego piſarza, Autora *du Monde primitif*, bardzo wiele w dół ſpadly, ſkoro uczony i wielce mądry mąż P. *Thouret*, ukazał ſzkolną kradzież P. *Meſmera* (r.); dawszy ſobie prace w ſzukaniu propozycyi magnetyko – zwierzęcych, w wielu dyptychach marzeń Aliſizycznych, Alchimicznych, aſtrologicznych, kabaliſtycznych i t. d. Zeby lepiey wyſtawić tym, którzy pragną wiedzieć to wſzyſtko, co tylko ściąga ſię do chimery Magnetyko – zwierzęcey, podam im przed oczy treść tego ſamego dzieła Pana *Thoureta*, wyiętą z zapiſow Towarzyſtwa Królewſkiego Medycyny w Pa-

(r) Obacz *Recherches & doutes ſur le magnetisme animal* par M. Thouret in 12. 1784. Paris.

ryżu; ta treść, będzie służyła do zbioru ogulnego wszystkich mistyfikacyi. Niemamy magazynu tych bredni, a to zapewnie nie dla niedostatku materyi. Nie trzeba ze wszystkim tracić nadziei, żeby podanie hystoryczne oszustwa i szaleństw, niezachowało naszych potomkow od iakowych zabonności tegoż rodzaiu.

„ Niżey podpisani, naznaczeni będąc od Towarzystwa Królewskiego medycyny, do roztrząśnienia dzieła P. *Thoureta*, naszego kolegi, pod tytułem: *Recherches & doutes sur le Magnetisme Animal &c.*

„ Czytaiąc z uwagą to dzieło, okazuie się, iż iest złożone z dwóch części, nader rożnych; iedna, która iest niby historyczna, wykłada

„ związki magnetyzmu zwierzęcego,
„ takiego, jaki był znaiomy ftarym,
„ z tym, iaki ieft przyięty od teraźniey-
„ fzych; druga, zawiera uwagi kry-
„ tyczne, wątpliwości nad dowoda-
„ mi, flużącemi za grunt tey nauce,
„ którey Pan *Thouret* ukazuie niepe-
„ wność. Dołożemy ftarania w po-
„ daniu wyobrażenia Towarzyftwu
„ tych docieczeń.

142. *Magnetyzm zwierzęcy*, trzymał
„ pierwfze mieyfce między fyftema-
„ tami, w owych czafach, w których
„ przeftawano na domyflach, zamiaft
„ pewnych rzeczy; i ta hipoteza,
„ znikneła z tylą innemi, fkoro fizy-
„ ka doświadczaiąca, rozpędziła wy-
„ biegi imaginacyi, i przywiodła
„ wiadomości do ich fprawiedliwey
„ ważności. Utrzymywano iakowąś
„ materyą, bardzo fubtelną, którey

„ nadano butne nazwiſka, iako to:
„ *duſzy świata, ſpirytusu świata, ſoku*
„ *magnetycznego powſzechnego*, i który,
„ iak mowiono, rozciągał ſię od
„ gwiazd aż do nas, ożywiał ca-
„ łą naturę, przenikał wſzyſtkie iſto-
„ ty, i nadawał wſzyſtkim ciałom
„ żyiącym w ogulności, i ich roż-
„ nym ſtronom w ſzczegulności, ſiły
„ pociągu i odepchnienia, przez które,
„ wykładano wſzyſtko.

„ Nie doſyć im było przypuſzczać,
„ czyli raczey domyślnie utrzymy-
„ wać materyą tego rodzaiu; ale pod-
„ chlebiali ieſzcze ſobie, iż potrafią,
„ przez pewne ſposoby, doſtać iey
„ w moc ſwoię, i podług woli ſwo-
„ iey nią rozrządzać. Daley ieſzcze
„ nierownie zapędzali ſię z temi chi-
„ merycznemi pretenſyami; zape-
„ wniali: iż ta materya, w którey

„ przypuſzczali iakowyś przypływ „ i odpływ, miała wielkie działanie „ na żyły ſuche, wielką analogią z „ początkiem żywotnim: iż iey ſku- „ tki, kierowane biegłą ręką, ro- „ ściągały ſię do wielkich odległości, „ bez pośrzednictwa żadney rzeczy „ poſtronney: iż podobna rzecz by- „ ła, napuścić nią, czy to proſzki, „ według ſposobu *Digbi*, który mo- „ wił, iakoby ią zgęszył i uſtalił po „ ſwoiemu; czy to ſoki, czy rozmai- „ te członki ciała zwierząt: i że ta „ materya, iak światło, odbiiała ſię „ zwierciadłami, i że dźwięk i muzy- „ ka, pomnażały iey natężenie.

„ Partyzanci Magnetyzmu zwie- „ rzęcego, którzy piſali w ſiedmna- „ ſtym wieku, nie tu ieſzcze okre- „ ślali ſwoie nadzieie. Sztuka kie- „ rowania materyą, którą zprowa-

„ dzili z nieba, i która, według nich,
„ działała sposobem tak iawnym na
„ ciało ludzkie; powinna była mieć
„ wielki związek z medycyną, czyli
„ raczey mogła ią zastępować: to
„ też, aboż nieoświadczali się, iż na-
„ daiąc iey przyzwoity tok, byli pe-
„ wnemi uleczenia organow chorych,
„ i zachowania zdrowia tych, w któ-
„ rych nie doznawałoby się żadney
„ skazy.

„ Taki był początek medycyny
„ zewnętrzney powszechney, tego
„ iey gatunku nowego, i który za-
„ szczycał się mocą leczenia, niepo-
„ trzebuiąc zażywania żadnych le-
„ karstw aptekarskich. Wkrótce do-
„ strzeżono bieguny w ciele lu-
„ dzkim, to iest punkta, na które,
„ iak się wydaie, działanie mate-
„ ryi mniemaney, miało być kiero-

„ wane: czyniono bez apteki, kuracye, purganſe; wprawowano chorych w uczucia rozmaite; a pomimo wielkich ſkutkow, przypiſanych tey materyi, zapewniano, iż oſoby nayſłabsze, i naydelikatnieysze, mogły ſię w nię podawać bez żadnego niebespieczeńſtwa. Te poſtępki tak dziwne, miały ieszcze inny użytek; to ieſt ukazanie gniazda złego, tak często niewiadomego, i ku któremu materya kierowała ſię bez ochyby w iakimſiś ſposobie rozumnym. Wydoſkonalała ona wywar humorow; choroby nadewszyſtko żył ſuchych, rzadko oprzeć ſię mogły iey dzielności; zaſilała parowanie; nakoniec, i ta oſtatnia uwaga ieſt arcy ważna, działała potężnie na moralność. Skłonność iakowaś,

„ którey prawie niepodobna było o-
„ przećſię, była gruntem ptzywiązania i
„ wdzięczności, wrażonego w chorych
„ ku tym, którzy ich kurowali tako-
„ wym ſpoſobem (s). Wielu, z liczby
„ których był *Maxwel*, dawali ſię na-
„ wet z tym ſłyſzeć, iż można było
„ w niektórych okolicznościach ży-
„ cia, używać na złe tego ſposobu.

(s) To przywiązanie i ta wdzięczność, byłaby wielce przyzwoitą, gdyby ſię oddawała tym Doktorom, czułym, i uczciwym, których gorliwość wyſila ſię do oſtatniego, na wynalazki i dobieranie ſpoſobow dla dobrego mienia ſię tych oſob, którym uſtawiczną poświęcaią ſwą uſilnośc. Ale nieſtety! przeciwnie im częſto zdarza ſię; zamiaſt korzyſtania z rady *Katona*:

Auxilium a nobis petito, ſi forte laboras
Necquisquam melior medicus, quam fidus amicus.

Przekładaią one częſtokroć oſzuſtoſtwa ludzi, tey faryny co *Mesmer* i *Cagliostro*. albo też co naygłupſzych i nayliżſzych.

„ Ten obraz Magnetyzmu zwierzę-
„ cego, takiego, iaki on był wymy-
„ ślony, i od ftarych wielbiony, ieft
„ wiernie wyięty z docieczeń P. *Thou-*
„ *reta.* Przednieyfi Autorowie, z któ-
„ rych dzieł on go wyczerpnął, fą:
„ *Paracels, Van - Helmont, Goclenius,*
„ *Burgravius, Libavius, Wirdig, Max-*
„ *wel, Santanelli, Tentzelius, Kircher,*
„ i *Borel.* Kawałki z dzieł, fą wyię-
„ te i przywiedzione w całości; a P.
„ *Thouret*, w tym pismie fwoim, tak
„ iak i wielu innych, ukazał, obfzer-
„ ną, dofkonałą, i rozliczną fwoię
„ naukę.

„ Łacno ieft widzieć, iak wiele
„ to fyftema, któreśmy wyłożyli,
„ ieft podobne do fyftema Pana
„ *Mesmera.* Zeby ie dowodniey ie-
„ fzcze okazać, P. *Thouret* wziął na
„ ofobną rozwagę, każdą z propozy-

„ cyi wydanych i założonych od P. „ *Mesmera.* Są one w liczbie 27.; i „ wypada z tego roztrząśnienia, iż „ ſą one wszyſtkie rzeczywiście wy„ rażone, od któregokolwiek z Au„ torow, powyż od nas wymienio„ nych.

„ Niemasz, aż do doświadczeń pier„ ścienia i ſzpady (obacz pag. 120. „ i 121. dzieła) czegoby P. *Thouret* „ nieznalazł opisanego w *Kircherze.* „ Pewna tedy rzecz ieſt, iż aſsercye „ P. *Mesmera*, które udaie za ſwoie „ *principia*, nie ſą iego własne; i że „ ta Teorya, nie tylko nie ieſt oſo„ bliwſzą iaką nowością, ale owſzem „ ieſt ſtarym ſyſtema, zarzuconym „ niemal od wieku.

„ Sięgaiąc do tego, co Autoro„ wie oryginalni wyrazili, daią ſię „ widzieć w rzeczy ſamey domyſły,

„ nie wsparte na żadnym fundamen-
„ cie, a dla niedostatku dowodow,
„ puszczone w niepamięć. Wszy-
„ stkie części tey hipotezy, przez
„ samą tylko imaginacyą były z so-
„ bą powiązane. Pochod, którego się
„ uięto w prowadzeniu tego systema,
„ tenże sam był, co i sztuki lecze-
„ nia, bądź przez czary, bądź przez
„ exorcyzmy. Było to zawsze przez
„ sensacye, któremi usiłowano do-
„ wodzić obecności, tych rożnych
„ narzędziow; i gdyby takowy ro-
„ dzay dowodu był dostatecznym,
„ tedy by nie było żadnego, który-
„ by nie mogł zostać niezbitym.
„ Zdrowa zatym fizyka, wzbroniła
„ się weń wierzyć, tak iak magne-
„ tyzmowi takiemu, iaki *Maxwel*,
„ *Goclenius* i *Santanelli* wystawiali, i
„ iakiśmy wyłożyli na początku te-
„ go raportu.

„ Magnetyzm zwierzęcy P. *Me-*
„ *ſmera*, czy wartże większego zawie-
„ rzenia? P. *Thouret*, nie odpowiada-
„ iąc na to pytanie wyraźnie, wdał
„ ſię tylko w tey mierze, w drugiey
„ części dzieła ſwego, w uwagi,
„ które przełożył ſzczegulnie, iako
„ wątpliwości, i które do tego tyl-
„ ko ściągaią ſię, co P. *Meſmer* zało-
„ żył i ogłoſił autentycznie. Mo-
„ żna mu zarzucić, mowi P. *Thouret*.
„ 1. Jż dotykanie, tak często za-
„ żywane w iego metodzie, i w ſpo-
„ ſob wytrzymany, po częściach na-
„ der czułych, iakiemi ſą: mieysca
„ żołądka &c. może ſprawić ſkutki,
„ udzielaiąc popęd żywy do żył ſu-
„ chych *plexus*, tam zoſtaiących,
„ i maiących związek ze wszyſtkie-
„ mi żyłami ſuchemi ciała ludzkiego.
„ Jż autorowie, przywodzą wielkie

„ mnoſtwo ſkutkow tego gatunku, i
„ że zatym ſensacye, które wzbu-
„ dzaią dotykania, niedowodzą
„ bynaymniey obecności iakowegoś
„ narzędzia, czyli ſzczegulney mate-
„ ryi.

„ 2. Ze ciepło, wzbudzone od rę-
„ ki, i ruch udzielony powietrzu, mo-
„ gą wzniecać impreſsye bardzo mo-
„ cne w oſobie nader czułey, i którey
„ fibry ſą w konwulſsyi, tak dalece,
„ iż żaden z tych ſkutkow nie do-
„ wodzi innego iakiego narzędzia.

„ 3. Jż opanowywaiąc imaginacyą,
„ przez pozorności uwodzące, przez
„ obeyścia nadzwyczayne, przez za-
„ uſanie, pozyſkane wielkiemi obie-
„ tnicami i zagorzalſtwem, przez do-
„ tykania; impulſye ku pewnym or-
„ ganom, mogą zrządzać iakie ſku-
„ tki, wzbudzać wyprożnienia lub

odcho-

„ odchody, bez zawiązania ſię ztąd,
„ ani dla fizyki, ani dla medycyny,
„ żadnego oświecenia nowego.

„ 4. Jż partyzanci Magnetyzmu
„ zwierzęcego, nie okazuią tego, co
„ nazywaią *criſes*, to ieſt ſtan kon-
„ wulſyiny, iak tylko w oſobach, do
„ irrytacyi nader ſkłonnych, wapo-
„ rom podległych, a nadewſzyſtko
„ w kobietach, których czułość wzbu-
„ dzana wprzod była, wyż wymienio-
„ nemi ſposobami.

„ 5. Jż między temi przyczynami
„ przyſposobiaiącemi, należy nade-
„ wſzyſtko liczyć, obecność oſoby,
„ zoſtaiącey iuż w konwulsyi, albo
„ bliſkiey do iey doſtania; i że wtedy,
„ iak ieden organ, dotknięty ſpazmem,
„ przeſyła go łacno do wſzyſtkich
„ innych organow, tak i z iednego
„ człowieka, udziela ſię człowieko-

„ wi drugiemu; iż nie trzeba zatym
„ dziwić ſię, gdy w ſalach, w któ-
„ rych odprawuią ſię te mniemane
„ magnetyzmowe kuracye, ſpazm, a
„ nawet konwulſye, rozlewaią ſię
„ tak ſkoro; poniewasz ſpoſob ich
„ zrządzenia, ieſt tak łacny; i że hi-
„ ſtorya, przywodzi nam bardzo
„ wiele traſow, w których konwul-
„ ſye rozeszły ſię po wſi, po całym
„ mieście, daleko ieſzcze dziwniey-
„ ſzym ſpoſobem, nad ten, którego
„ nam przykład wyſtawia magne-
„ tyzm żwierzęcy.

„ 6. Jż hiſtorya, przeſłała nam ró-
„ wnie bardzo wielką liczbę zleczeń,
„ zrządzonych przez boiaźń, łub ra-
„ dość, przez udział iakieykolwiek
„ paſsyi gwałtowney; co dowodzi
„ niezbicie, moc influencyi ſuchożyl-
„ ney na choroby.

„ 7. Jż w rożnych epokach, dway „ Empirycy ſławni, *Greatrakes* Jrlan„ dczyk, i *Gaſsner* z Ratyzbony, wy„ dali na różnych oſobach ſkutki, „ które zdawały ſię być nad podziw „ oſobliwſze, i które wielu zadzi„ wiały; a że oni niezażywali do „ tego, iak tylko dotykań, czy to „ po kręgach karku, czy też po „ członku boleiącym; i że iednomy„ ślnie uznano, iż oni nie działali, „ iak tylko na imaginacyą.

„ 8. Jż w bardzo wielkim mno„ ſtwie przypadkow, partyzanci ma„ gnetyzmu zwierzęcego, zdaią ſię „ być bardziey zatrudnieni ſtaraniem „ ſię o wprawienie w podziw ſpekta„ torow, niż o leczenie chorych; „ ſpazm, konwulſye, które nadaią, „ wywodząc pewne dolegliwości, „ nie ieſtże to przez nałog do tako.

„ wego ſtanu, iż ich nabawiaią, gdy
„ tym czaſem, korzyści z tey pra-
„ ktyki, nie ſą rownie doświadczone?

„ 9. Jż pewne choroby mieyſco-
„ we, nie będąc z liczby tych, na
„ które magnetyzm zwierzęcy dzia-
„ ła, i pewne oſoby, podług zezna-
„ nia ſamegoż P. *Meſmera*, nie będąc
„ zdatne do przyięcia ſkutkow iego,
„ można by mieć podeyrzenie, iż
„ partyzanci magnetyzmu, wymy-
„ ślili ſobie ten wybieg, dla zdania
„ przyczyny uchybionego ſkutku w
„ pewnych okolicznościach.

„ 10. Jż przyznawać ſobie wynala-
„ zek ſpoſobu, któryby mogł być do-
„ ſtatecznym na wſzelkie przypadki
„ choroby, czyli wynalazek medy-
„ cyny uniwerſalney; ieſt to oma-
„ mienie, które żadna wymowka
„ niepotrafi oczyścić w wieku oświe-
„ conym.

„ 11. Jż można wykładać przez
„ wiadome ſkutki czułości, i bez ża-
„ dnego nowego narzędzia, te feno-
„ mena, które Pan *Meſmer* czyni,
„ przez iakowyś metod, nie wyia-
„ wiony publiczności.

„ 12. Jż P. *Meſmer*, kładąc na do-
„ myſł, że ieſt iakoweś narzędzie
„ ſzczegulne, uchwycił ſię drogi, ca-
„ le przeciwney intereſom tego wy-
„ nalazku, powoduiąc ſię, tak iak i
„ ci, którzy nadaremne uſiłowania
„ podięli do ziednania kredytu ſy-
„ ſtemowi, wartemu ze wſzech miar
„ niepamięci, w którą popadł.

Podpisy: *Geoffroy*, *Deſperrieres*, *Jean--roy*, *de Fourcroy*, *Chambon*, *Vicq -- d'Azyr* — Wſzyscy Fizycy i Medycy ſławni Towarzyſtwa Królewſkiego Medycyny w Paryżu.

143. Jakimkolwiek bądź butnym

tytułem niechay kto chce obdarza ſztukę, wielce znaiomą i bardzo ſtarą, wzbudzania tych ſenſacyi; iakożkolwiek pozorną teoryą niechay na tę ſztukę podaie, i na iey uroione cuda; nigdy one wſzelako niezadziwią prawdziwych medykow, i nie będą trudnieyſze do wykładu dla nich, tak iak naprawa żołądka przez frykcye ſuche; rozpędzenie ſpazmow gardła przez tynkturę kantarydow przyłożoną do koſtek; purgans, ſprawiony przez maść *d'Arthanita*, przyłożoną do niżſzego żołądka; dekokt z tabaki przyłożony do przegubów pulſowych ręki, i t. d. Będą oni wiedzieć, iak poważać ſkutki tey ſztuki, i iakie od ich ſłuszney ceny ſtoſować. A wſzakże, po mimo przeświadczenia bardzo wielu mądrych głow, iż chimera magnetyzmu zwierzęcego, ieſt czyſtym

ſzarlatańſtwem, znayduią ſię wſzelako partyzanci tak gorliwi, ktorzy utrzymuią iſtność tego nowego narzędzia, z taką żwawością, iżby powiedziano, iakoby im ſzło o ich honor; a krotko mowiąc, znałem pewnego Jegomości, który tym mi ſię żwawo odburknął: *widziałem* „ Zgoda! A czy małoż co ſię widzi? iak wieleż to rzeczy widziano? upiorow, ſtrzygów, wilkołakow, diabła z ogonem, z rogami, czarownicę na łyſey gorze? Czyliż niewidziano, poſągi i obrazy, leiące łzy, toczące krew, zawracaiące oczyma, ruſzaiące głową? duſze niebośzczykow ś. p., wpędzaiące w konwulſye dewotki? A za coż wanienka *Meſmera*, miałaby mieć mniey mocy i kredytu? Oto (t). =

(t) *Lorsque Dieu a créé les cervelles humaines, il ne s'est point obligé à la garantie.* Penſeé de Montesquieu,

Iż gdy Bóg ſtworzył mózgi ludzkie, nie przyiął ich na ſiebie gwarancyi.

144. We wſzyſtkich czaſach znaydowali ſię ludzie, którzy zaſadzeni na nieoświeceniu i lekkowierności poſpólſtwa, (pełno ieſt iego po wſzyſtkich ſtanach ſpołeczności; iako to mowił: P. *Le Marquis de Condorcet*) oświadczyli ſię, iakoby mieli ſpoſoby nowe i prawie nadprzyrodzone, na leczenie chorob nayſtraſzliwszych; iedni przez dotykanie, drudzy przez ſłowa, inni przez pierścienie, przez mentaliki, i inne dziwności, zawieſzane i noſzone na ciele, od czarow, urokow, trucizny &c. iakośmy nieco wyżey wymienili niektórych (142.).

Hiſtorya medycyny, wydaie prawie co dwadzieścia lat, takowego leczyciela. Nayſtarſi Medycy, utyſkuią na nich wyraźnie w ſwych dziełach.

Wſzyſtkie wieki, podobne ſą do ſiebie w tym punkcie. Nasz wiek, ma ſwoich ſzarlatanow, tak iak przeſzłe wieki ich miały, i iak przyſzłe mieć będą. A chociaż takowy ſposob wydawać ſię będzie wyſzarzanym w oczach ludzi oświeconych i rozſądnych; będzie to wſzelako nowym u gminu. Prawda, iż tego gatunku ſzarlatani, ſą daleko mniey niebespieczni, i daleko znośnieyſi, niż kramarze elixirow, pigułek, tyzan purguiących, rozgrzewaiących, palących. Ci nieſzczęśni Fabrykańci, czyli raczey niegodziwi łotrowie, których (nigdy nieprzeſtanę tego powtarzać) pełna ieſt Polſka, ſą iedną z nayſtraſznieyſzych plag na rodzay ludzki, a iak na nieſzczęście, w większym mnoſtwie nad inne.

O MAGNESIE

ROZDZIAŁ X.

145. Magnes, ieſt to kamień kruſzcowy, który znayduią poſpolicie w ſzybach żelaznych, i miedzianych. Magnes, ma raczey charakter kamienia, niż kruszcu. Jeſt twardy, i kruchy, zwyczaynie brunatny lub czarniawy; znayduie ſię wſzakże białawy i ſzarawy. Nie tak ważny, iak żelazo; ale ieſt ważnieyszy od kamieni, które maią prawie tenże ſam, co i on, ſtopień twardości. Nayprzednieyszy magnes, wychodzi z Jndyi, znayduie ſię we Włoſzech, w Niemczech i w Szwecyi dosyć dobry.

146. Sławny ten kamień, był znaiomy ſtarym; wiemy bowiem, za świadectwem Aryſtotelesa, iż *Thales*,

nayſtarszy Grecki filozof, mowił o magneſie: *Onomokryt*, żyiący w LXtey Olimpiadzie, podaie nam nayſtarſzą wzmiankę o magneſie. *Hippokrat (lib. de ſterilib. mulier.)* wytknął magnes, pod nazwiſkiem kamienia, pociągaiącego żelazo. Niechay tego będzie doſyć, co do hiſtoryi naturalney o tym kamieniu. Ządaiący obſzernieyſzych wiadomości o własnościach fizycznych magnesu, to ieſt: o iego *attrakcyi*, *repulsyi*, *dyrekcyi*, *deklinacyi*, *inklinacyi*, i *kommunikacyi*, mogą ſię udać do wſzyſtkich dzieł fizycznych, w których znaydą obſzerne tego wſzyſtkiego wyſzczegulnienie. Przyſtąpmy my do naſzego zamiaru, to ieſt do zważenia magneſu, iako lekarſtwa mechanicznego naturalnego proſtego.

147. Od naypierwſzych czaſow, iak

tylko ludzie magnes poznali, hiſtorya nas uczy, iż mu przypisywali ia-koweś widoczne działanie na ekono-mią zwierzęcą. Magnes był w wiel-kiey wziętości w Medycynie ſtarych Magow, u Chaldayczykow, Egy-pcyan, i Zydow. Wiemy, iż Medy-cy Greccy, Łacińſcy, i Arabſcy, wſpo-minali o nim. W Jndyach, po wielu narodach ſłynął; a w Chinach, któ-rych prowincye bardzo obfituią w magnes, zażywano go mocno w me-dycynie. (Obacz *Dictionaire de Trèvoux* 1752.)

148. Wſzelako przez długi czas było to w ludziach rozumienie, iako-by magnes, zawierał w ſobie moc ia-kowąś ſzkodliwą. Było to mniema-nie, podane od naywyżſzey ſtarożytności, iż wapor, wychodzący z magneſu, rzuconego na węgle rozrza-

żone, czynił zamieſzanie w głowie, wrażał lękliwość, i odbierał przytomność umyſłu. Według rabina *Hannanſa*. (Obacz *Abraham Ben Hannanſe de lapidib. pretioſis*) ta właſność magneſowa, nie była nieznaioma, za czaſow iego, złodzieiom, którzy go zażywali w tym względzie do ſwych rabunkow. *Marbod*, i wielu innych, powtorzyli tę fikcyą.

149. Ale nadewſzyſtko zażywanie wnętrzne magneſu, miano w podeyrzeniu. *Sennert* (u) myślił, iż magnes, zoſtaiący przez długi czas we wnętrznościach, mogł ſzkodzić przez naturę ſwoię kruſzcową, i iak wſzyſtkie iſtoty tego rodzaiu. *Santes de Ardoynis* (w.) obawiał ſię iego natury ſuchey

(u) *Praxis Medica lib. 6. part. 6. cap. 6.*
(w) *Santis Ardoyni Piſaurenſis medici & Philoſophi opus de venenis Baſil. 1562 Cap. 22. pag. 131.*

i ziemney, która go czyniła, według niego, nieprzyiacielem ſerca, przeciwnym wątrobie, a ſzkodliwym mózgowi. *Gilbert* (x) uważał niektóre gatunki magneſu, iako mogące zarażać głowę iakowymſiś złym waporem, i ſzkodzić żołądkowi, przez własność gryzącą. Autorowie, w daleko większey liczbie, ogłoſili, iż magnes, wewnątrz zażyty, wprowadzał w iakowyś gatunek melancholii lunatyczney, wiodącey za ſobą nayokropnieyſze przypadki.

150. Daley ieſzcze zapędziło ſię mniemanie o złych ſkutkach magneſu: miano go za iſtotę, prawdziwie morzącą. Piotr *d' Abano* (y) żyią-

(x) *Guillelmi Gilberti Phyſiologia nova de Magnete Sedini 1628. lib. 1. cap. 14.*
(y) *Petrus de Abano de venenis pag. 29. & de lapide Magnetis.*

ey przy ſchyłku trzynaſtego wieku, umieścił magnes, w piśmie ſwoim o iadach, w liczbie trucizn. *Guainer* (z) Medyk *Pawieński*, żyiący około roku 1440. podczas Koncylium Bazyleeńſkiego, w teyże klaſsie magnes policzył. Widziemy, iż za ich przykładem, bardzo wielu Autorow, między innemi *Ioel* (a) *Sennert* i *Forestus* (b) rzucili ſię do wynaydowania rożnych zaſiłkow, przeciwko tey iſtocie, tak ſzkodliwey.

151. Ale chociaż niektórży Autorowie rozumieli, iakoby znaydowała ſię w magneſie moc ſzkodliwa; wſze-

---

(z) *Practica Antonii Guainerii Medici Papienſis lib. de venenis. Papiæ, 1526. fol. 211. de Magnete.*

(a) *Francisci Joelis, opera medica, Amſtelodami 1663. tom. 5. lib. 2. de venenis ſect. 3*

(b) *Lib. 10. obſerv, 8.*

Iako zdanie przeciwne, uznaiące magnes za iſtotę pomocną, zawſze przeważało (c.). Złe przymioty, które przypiſywano magneſowi, zwalono na materye poſtronne, przyczepione do magneſu w łonie ziemi. Oſądzono nawet, iż prawdziwy kamień magneſowy, to ieſt ten, który w nayważſzym ſtopniu poſiada moc pociągania żelaza, niemiał żadnego złego przymiotu, a przynaymniey nie zawierał nic w ſobie ſzkodliwego, chyba tylko iakie materye, lekko przy nim trzymaiące ſię, a z których, obmywſzy go, mogł ſię łacno oczyścić.

Tak

(c) Obacz Paul: Zachias *Quaestiones medico legales, Avenione* 1755. *pag.* 66, *lib.* 2. *tit.* 2. *quaest*: 4. *de venenis*. Sennert, *loc. cit.* Zwingier. § 5. Geoffroy, Vogel, *mat. Medical. L'Encyclopedie* i *Dictionaire de Medecine* pod ſłowem *Aimant*.

Tak tedy magnes, właściwie rzeczony, i przyzwoicie przyporządzony, uchodził we wſzyſtkich czaſach, za iſtotę nader pomocną.

152. Miłość oſobliwości, unioſła nawet niektórych, aż do nadmiernego rozſzerzenia przymiotow, magnesowi przyznanych. Moc pociągania, która tak dziwnym ſpoſobem rozróżnia tę iſtotę naturalną od innych, przywiodła magnetyzm w wiekach nieoświeconych, do grania wielkiey roli w kunszcie zabobonnym urokow i czarnokſięſtwa. Miano ią oſobliwie za zdatną do wzbudzenia miłości. Przypiſywano iey wielką moc do ożywienia miłości małżeńſkiey, i zgody w ſtadle porożnionym. Jedno mniemanie, daleko dzikſze, przypiſywało mu ieſzcze iakowyś gatunek

biegłości (d.) w taiemnicach miłośnych. Uznawano w magnesie moc iakowąś do wyśledzenia kontrabandow niewiernych małżonek. Cudzołożnice, lękały się mocno proby magnesowey. Te baśnie, poważane od Hebrayczykow, powtarzane były od wielu autorow.

153. Astrologowie i naśladowcy dawnego czarnoksięstwa, umyślili wynosić te własności magnesu, przez postępki zabobonne. Alchimiści, mieli potym też same pretensye względem magnesu. Według *Albertum magnum*, miano magnes w czarnoksięstwie, za zdatny do nastroienia imaginacyi, do nabicia iey widzeniami fantastycznemi (e.), nadewszystko

(d.) Athanasii Kircheri *Opus de arte Magnetica lib 3 Romæ 1641.*

(e) *Calamita, seu magnes trahens fer-*

zapiſuiąc go charakterami ſymbolicznemi. Aſtrologowie wyrzynali także na nim, iako świadczy *Kircher* (*obacz pag. 53. dzieła wzwyż wytkniętego*) rożne wyobrażenia, ſtoſowne do materyi, do ktorey chciano go zażywać; tak naprzykład, charaktery Wenery, dla wrażenia miłości, lub inne miſterne figury do zjednania ſzacunku i łaſki Panow.

154. Zoſtawmy na ſtronie, te własności dziwotworne, o których było ſtateczne przez wiele wiekow podanie. Niemasz, iż tak rzekę, żadney mocy lekarſkiey, któreyby nie przypiſano magneſowi. Niektóre narody Jndyiſkie, były przeświadczone u ſiebie, iż magnes, zażyty wewnątrz w

rum, efficit in homine multas & malas phantaſias &c. B: Hannens: de lapid. pretios.

małey kwocie, utrzymywał i przedłużał młodość. Nadewszystko zalecano w magnesie iakowąś widoczną skuteczność na bardzo wiele chorob. Według *Rattraya* (f), magnes posiada moc leczenia kataru, ruptur, czwartaczki, puchliny, bólow głowy, i umocnienia macicy. *Galen* w księdze o medycynie prostey, sławił w magnesie moc purguiącą, a nadewszystko na humory wodnistew puchlinie. *Dioscorides* zalecał magnes na wyczyszczenie humorow zgęsłych w melancholikach (g). Ta moc purguiąca magnesu, i iego zażywanie w puchlinie, były iuż

(f) Silvelstr Ratray *aditus ad sympathiam in theatro symhatetico.Norimberg. 1662.*

(g) *Serapion, Avicenna, Mathiole, Etmuller, Dale.* Można obaczyć: *Platearius, Mylius Zwinger, Wormius, Geofroy, matiere medicale.*

znane za czaſow Hebrayczykow (h).

155. Sławiono także moc magneſu na rany iadowite, i naznaczono mu pierwſze mieyſce w rzędzie iſtot lekuiących truciznę. Kiedy kto zoſtał raniony żelazem iadowitym, *Serapion* zalecał mieſzać proſzek magneſowy do plaſtrow, kazał go także brać wewnątrz w napoiach (i). Widziemy nakoniec, iż ſławiono pewny gatunek magneſu pod imieniem: *Magnes venenorum.* Efemerydy Niemieckie wſpomniały o nim (k). Tak

(h) *Medetur hydropiſi* R. Hannenſe de lapidibus pretios.

(i) *Practica* Joan. Scrapionis. *Venetiis* 1497. *cap.* 594.

(k) decem I. a VI. VII. pag. 28. Wielu autorow mowiło o tym kamieniu, który także oznaczali pod nazwiſkiem: *lapis ſerpentinus* Mieli go za obdarzony iakowymſiś ſzczegulnym gatunkiem magnetyzmu, do którego ſtoſowali moc iego.

tedy magnes, którego bardzo wielu autorów miało za truciznę, był sławiony od innych, iako szacowne i niezawodne lekarstwo.

156. Alchimiści nadewszystko, wierzyli w te rozmaite własności magnesu, a falszywie przekonani, iż w ich mocy było, one natężyć, wysilili wszystkie sekreta kunsztu swego na magnes, ażeby go koniecznie pod iakieżkolwiek preparacye podbić. Jedni wkładali go do trawienia z opiłkami stali, w popioły pewnych roślin, żeby z niego potym wyciągnąć przez wódkę francuzką, to, co *Paracels* nazywał manną magnesową — *manna magnetis.* Drudzy, byli przeświadczeni u siebie, iż wystawiaiąc go na słońce, zkalcynowawszy go z siarką, nabywał większych mocy. Jnni go podali w dystyllacyą, żeby

z niego wyciągnąć pewny gatunek merkuryuſzu, któremu przypiſywali wielkie przymioty. Nakoniec preparowano go rożnemi ſpoſobami. Tak prewarowany magnes, wchodził w wielkie mnoſtwo kompozycyi; i niemasz żadney, do któreyby on niebył wmieſzany, dla rożnych własności, iakie mu nadawano.

157. W pewne kompozycye wchodził magnes, dla działania przez wiele z tych właſności, w iedno złączonych. Tak plaſter ſtyptyczny *Krolliusza.(Obacz Lemery pharmac. pag.* 815) ſławny był dla ſwych dzielności, iako goiący rany przeciwko zgniliznie, leczący truciznę, i bodźcowy lub obieraiący materyą. Zalecano go na bardzo wiele chorob, na gruczoły, na rożę, na raki, na fistuły, na ruptury, na nabrzmienie głowy, i pe-

wne affekcye ſkórne. Z tak rozlicznych własności, nadawanych magneſowi, któreśmy świeżo wymienili, iedne zdaią ſię mieć iakowąś zaſadę, w ſamey nawet naturze magneſu, gdyż można ie ſtoſować do natury iego żelazney; wſzakże w tym względzie ſą oczewiście nadto rozwiedzione. Jnne własności, ſą widocznie niepewne, i ciężko byłoby znaleść ich przyczynę w naturze principiow, wchodzących do ſkładu magneſu.

158. Ale światło zdrowey fizyki, rozpędziło te wſzyſtkie dziwotworności, i potrafiło wyciągać rzeczywiſte korzyści z akcyi magneſu. Zażyto magneſu w maſsie, czy to z kamienia magneſu naturalnego, czy też ze ſztuk żelaza namagneſowanego, i można było przez moc magneſu, wycią-

gać w pewnych przypadkach cząſtki drobne żelaza, które obecnością ſwoią ſzkodziły w częściach bardzo czułych i bardzo delikatnych. *Morgagni* (l) użył go pomyślnie do wyciągnienia z oka chorego kruſzyny żelaza, która była ſiadła w rogòwey błonce. Przed nim, *Fabritius Hildanus* i *Herchringius* użyli byli magneſu w tym podobnych prawie przypadkach (m).

159. Z ſtarożytnosci to także wyczerpnięto zażywanie magneſu *en amulette*, czyli w mentalikach, dla obrony od złego. Naypierwſzy Autor Grecki, który zda ſię czynić o tym wzmiankę wyraźnie, ieſt *Ætius* z *Amidy* (n), żyiący około piątego wieku.

(l) *De ſedibus & cauſis morborum &c. Ep. 3. art. 21. 22.*
(m) *Obſervat. Chirug, cent, 5. obſerv, 21. Spicileg. anatom. ob. 44.*
(n) Lib. 2. Tetrabl. cap. 25.

Charakter tego Autora, ieſt dowodem, iż ſpoſob przykładania magneſu, iako *topicum* w mentalikach, wziął początek ze ſtarych zwyczaiow Egipſkich. Wiadomo, iż *Ætius* lubił bardzo przykładanie lekarſtw zewnętrznych. *Alexander Trallianus* (o) zapewnia, iż magnes uśmierza bole ſtawowe, nosząc go przy ſobie. *Hali Abbas* (obacz *Zwingera* pod liczbą 11,) trzyma, iakoby magnes leczył bole nog i ſpazmy, zawieſzony na ſzyi, lub w ręku trzymany.

160. Autorowie, którzy piſali od wſkrzeſzenia nauk, w bardzo wielkiey liczbie przyięli aſsercye ſtarych w tey mierze. *Etmuller* mowi, iż kamień magneſowy, noſzony na ſzyi, zachowuie kobiety od ſuffokacyi maciczney; a według *Zwingera* (11.), leczy ſpa-

(o) Lib. II.

zmy, ſprawione od wiatrow — *à ſpasmo flatulento. Borelli* (p) przywodzi, iż zażywano magnesu na bole zębow, oczu, i uſzu; ale że taiono ſposob nayproſtſzy, i który zawiſł na tarciu magneſem części zchorzałych.

161. W affekcyach żył ſuchych, magnes nie był mnieyſzego ſkutku. *Paracels* (q) ſławił go na uſpokoienie ſpasmow, na rozpędzenie attakow hiſterycznych, i wſzyſtkich przypadkow, które zawiſły od ſuffokacyi żywota: miał go za ſzczegulnie ſłużący na ſpasmy kobiet w ciąży. Zalecał go także, iako lekarſtwo bardzo ſkuteczne, na zapobieżenie napaściom kaduka. W tych różnych chorobach

---

(p) *Obſervation cent. 4. de Periaptis obſerv. 36. cent, 3. Scalpella magica obs. 75. cent 4.*

(q) Parodoxor: tom. genvin 7. de magnete. Francofurti 1603.

Paracels, wykłada ſwoy ſposob podawania magnesu. Zażywa on rownie obu biegunow. Poniewasz za czaſow iego, było to mniemanie, iż magnes pociągał przez ieden biegun, a przez drugi odpychał; owoż on zażywał odpychaiącego bieguna na uśmierzenie nadto żywego biegu humorow, a pociągaiącego bieguna, na popędzenie ich toku ku źrzodłu. Na reſzcie, takowe obeyście, miał on tylko za pozorne.

Widzieć łacno, iak po takich wyobrażeniach na umyśle, magnetyzm rozſzerzył ſię daleko; ale nie tu koniec iego granicom. Do akcyi widomey magneſu na żyły ſuche, *Paracels* przydał moc działania na humory, i onych pociągania. Uczniowie iego, i on ſam, rozumieli, iż należało mu przydać ieſzcze tęż ſamę moc

na rozmaite wnętrzności. Magnes, mowi *Van-Helmont* (r), maiąc na wnętrzności tęż ſamę akcyą, co na żelazo, ieſt zdatnym do leczenia ruptur. Wſzyſtkie gatunki magnetyzmu, prawił on, mogą być zażyte ku ſoldze ciała ludzkiego. Czyniąc applikacyą magnetyczną, w tym ſposobie, w którym on opiſuie, to ieſt, żeby akcya pociągaiąca, umieſzczona była przy lędźwiach, a moc odpychaiąca, przyłożona była do udow; można, według niego, zapobieżeć poronieniu w kobietach. Przeciwnie znowu, w applikacyi wywroconey na wſpak, magnes ſłuży przedziwnie do ułatwienia połogu. Przez akcyą to iego na macicę, wykładano, iakim ſpo-

---

(r) *De magnetica vulnerum curatione Lugd. Bat. 1667.*

ſobem magnes dokazywał tych ſkutkow.

Te ſą przednieyſze kawałki nauki *Paracelſa* o magnetyzmie. Aż dotąd Autorowie, ktòrzy piſali o medycynie magnetyczney, nie dali nam poznać, czy ich mniemanie, zaſadzało ſię na doświadczeniu; czy też było owocem tego ducha ſyſtematycznego, który pod ten czas panował ſpoſobem arcy-ſzkodliwym dla nauk.

162. Kiedy przy początku oſtatniego wieku, guſt do fizyki experymentalney zaczął rozlewać ſię ſzczegulniey; fenomena magneſu, pociągnęły baczność na ſię w oſobliwſzym ſposobie. Naypierwey tedy do zgruntowania ciemności tego dziwnego płodu natury, przymknięto światło nowe, które świtać zaczęło. Nie ſame to tylko własności fizyczne

magnesu, były wzięte na doświadczenie; ale i przymioty iego lekarskie, okazały się być godnemi uwagi.

Między licznemi probami, w które się zapuszczono dla utwierdzenia ich rzetelności, otrzymano względem zażywania magnesu *en amulette,* wiele skutkow znacznych, i które ukazały się być zdatnemi, do usprawiedliwienia w tym względzie zawierzenia starożytności. Przebiegaiąc zbior postrzegaczow, znayduią się przykłady tych skutkow szczęśliwych. Przywiedziemy tu z nich niektóre.

Piotr *Borel centur: 3. observ.* 80. wspomina o pewney manii, zrządzoney przez macicę, która była uleczoną, dawszy do noszenia przez nieiaki czas chorey magnes, przyłożony w stronie żołądka.

Jest w efemerydach niemieckich na

rok 1686. *dec.* 2. *ann.* 5. *pag.* 473. iż pewna kobieta, popadłszy w ślepotę, była od niey oczewiście uleczoną, za przyłożeniem do kręgi karku iednego kamienia magnesowego nayleplzego gatunku, i na oczy, małych woreczkow, pełnych opiłowin żelaza, dla nakierowania pływu magnetycznego ku nerwom optycznym.

P. *Camus* w swoiey *Medecine practique* tom. I. *pag.* 292. przywodzi doſtrzeżenie następuiące „ Pewny Benedyktyn, maiący 29. lat, popadł od wielu lat w słabość nadzwyczayną, był okrom tego dręczony targaniami konwulsyinemi, które go zniewalały do częſtego przyklękania; choroba iego, która mu dawała zrazu iakowąś folgę, znacznie powiększyła się, i dała pochop do attaku paraliżu który był bez ciągu. Wysłano go do

Bour-

Bourbon, gdzie brał wody ze ſkutkiem, tylkoż nie na długo, bo choroba, wzmogłszy się na nowo, opierała się tymże ſamym wodom, które mu powtornie naznaczono zażywać. Picie tych wod nawet, nabawiło go nowych przypadkow. Don *Nicolas Alexandre*, Autor ſarmaceuty: i Botani: drukowan: roku 1716. poradził mu noſić kamień magneſowy; dano mu więc ieden dobry i mocno natężony, wielkości iaia gołębia, który wydał ſkutek tak prędki, iż ledwo co go potrzymał w ręku, alić natychmiaſt konwulſye uſtały, bez powrotu potym, chociaż przez trzy lub cztery dni go nie noſił.,,

La Gazette de ſanté 1768. N. 29. i Andr: Hell *ſur l'efficacité de l'aimant dans les tremblemens & les convulſions*, przywodzą, iż ieden ſławny miſſyo-

narz, wycięczony podrożami, pracami, i trudami, miał żyły suche tak nadwątlone, iż z trudnością się trzymał na nogach; a kiedy chciał pić, to ledwo obiema rękami mogł zanieść szklankę do gęby. Od wielu lat ponosiwszy na piersiach kamień magnesowy natężony, mogł piechotą czynić dosyć długie gonitwy, i pić łacno jedną ręką. Znayduią się dostrzeżenia, całe niemal podobne, w *Buchneri miscellanea Medico — physico — mathematica* Erford. 1709. in 4to. i w *Commerc. litter. Norimberg.* 1733. in 4to pag. 206. Jest także w drugim zbiorze (s.) iż ieden młodzian, lat 21.

(*s*) Dostrzeżenie uczynione w Wenecyi. Gazette salut. 1761. Nro 23. Biblioteque des sciences & beaux arts 1759 pag. 233. Excerptum totius Helveticæ & Italicæ Litteraturæ pro anno 1759. Bernae tom. I. pag. 247.

maiący, był wyprowadzony z arcy-
opłakanego ſtanu, i konwulſyi nay-
gwałtownieyſzych, przez przyłoże-
nie mu do barki magneſu, ważącego
ośm uncyi. Naoſtatek iedna dzie-
wczyna, w iedynaſtu leciech, nagaba-
na konwulſyą hiſteryczną, oſobli-
wſzego rodzaiu, która zginała iey
ciało na przod, i z gwałtownemi wſtrzą-
śnieniami odrzucała ie w tył, z utra-
tą przytomności, zapienieniem uſt, i
zciągnieniem wielkiego palca u ręki,
iako to ſię dzieie z cierpiącemi kaduk;
przychodziła do zmyſłow, i czuła u-
mnieyſzenie ſwych konwulsyi, za ka-
żdym razem, kiedy iey dano do rąk
magnes (t).

163. Doświadczenie nauczywszy, iż można pewnemi ſposobami udzie-

(t) Epiſtolarum ab eruditis viris ad Albertum Hallerum ſcriptarum vol. 4. pag. 1, Bernæ 1774 pag. 342.

lić żelazu, a osobliwie stali dobrze namagnesowaney, wszystkie własności naturalne magnesowego kamienia; wielu fizykow przyłożyło się z tak pomyślnym skutkiem do wydoskonalenia tych sposobow, iż samą przesadzono naturę, to iest docieczono robić stale magnesowane, ktorym potrafiono udzielić tyle mocy magnetyczney, iż wysoce przechodzą w sile, naylepsze naturalne magnesy. Pracom to nadewszystko PP. *Knigt*, *Michell*, i *Canton* w *Anglii*, P. *Duhamel*, we Francyi, X. *Hella* w Wiedniu przyznawać należy. Zakrzątniono się wraz z tego korzystać, dla uczynienia liczniey szych i pewnieyszych postępkow, służących do poznania skutkow magnetyzmu na ekonomią zwierzęcą. Wtedy to, za naylepsze kamienie magnesowe, które, wielora-

kie nie przyzwoitości, czyniły trochę niezdatnemi do dogodzenia zamiarow Fizykow; podłożono ſztuki ſtali namagneſowane, których można, do woli, pomnażać liczbę, odmieniać kształt, i przeinaczać przyłożenie.

164. Pod ten czas, kiedy nayſławnieyſi Fizycy torowali gościniec, który miał prowadzić Doſtrzegaczow do nowych śledzeń; doświadczenie zgromadzało ſkutki nayzdatnieyſze do ukazania, wielkiey nader ważności tego zawodu. Moc magneſowa, była znaioma, i od dawnego czaſu zażywana, na uśmierzenie bolu zębow (u); ale ten ſekret, zoſtawał utaiony między tą klaſsą ludzi, mocno przyzwyczaionych do czynienia taie-

(u) P. *Borel* wymienił to w r. 1656. cent: 4 obs. 75 *Hoffman Diſsertatio de remediis anti — odontalgicis Halæ* 1700,

mnicy z tego, co im może zyſk przynoſić. Około roku 1765. P. *Klarich*, Medyk Krola Angielſkiego, i Fizyk w Getyndze potwiedził to, przez proby naylicznieyſze (w). Proby P. *Klarich*, ogłoſzone po dziennikach, dały pochop Obſerwatorom. Profeſsor *Stromer*, doſzedł przez doświadczenia, ſkuteczności magneſu na bole zębow we Szwecyi (x.); otrzymano także ſzczęśliwe iego ſkutki w Petersburgu; w Anglii, w Niemczech, proby były powtarzane z tymże ſamym ſkutkiem. Nie przeſtano na zapewnia-

(w) Obacz, *Journal de medicine. Juin 1765 La Biblioteque univerſelle des ſciences & des arts pour cette meme année*, o tym także wſpomina.

(x) Gazette ſalutaire 1765 n. 2. 24 1766. nro 30. Obacz także lettre de Petersbourg ſur la vertu de l'aimant artificiel pour la guerſon des meaux de dents. Gazette ſalutaire Nro. 34. 1765, i Journal Encyclopedique Tom. 5.

niu się o tey mocy magnesu na bole zębów; wzięto pochop, iż rozciągaiąc zażywanie onego do innych choròb, zawisłych od działania żył suchych, podobne korzyści z przykładania iego pozyskaią. P. *Klarich* zapędził swe śledzenia w tey mierze (y); doświadczył on dobrych skutkow z przykładania magnesu w pewnych przypadkach, na bole członkow, głuchotę, paraliż: P. *Weber*, Doktor medycyny w *Walsrode*, udzielił w roku 1767. Akademii Królewskiey w Gottyndze, iedne pismo, w ktòrym opisał uleczenie dolegliwości osobliwszey, ktòrey podlegał pewny

(y) Jednego chorego uleczono od gwałtownego attaku chiragry w ręku, kamieniem magnesowym, gdy go trzymał przez cały dzień w ręku. Ta okoliczność była doniesiona przez P. *Trendlenbourg* Medyka w *Lube. Journal Oeçonomique Janvier 1766.*

ſtarzec, maiący lat 72. Człowiek ten, doſtał był, z gwałtownego zapału cholery, pomieſzania wzroku, iż mu ſię dwoiły i troiły w prawym oku objekta. To oko zoſtało ſłabe, toczące łzy, i za każdym razem kiedy kaſzlnął, czuł w nim mniey lub więcey żywe boleści. Lewe oko, nie doznało żadney alteracyi. Przykładaiąc po trzy razy na dzień, z wytrzymaniem przez godzinę na każdy raz, magnes ſztuczny do kąta oka, chory w przeciągu ſzesnaſtu dni, doſkonale uleczony zoſtał. Pan *Weber* pomnożył ſwoie proby magnesu w chorobach oczu, i zebrał ſwoie obſerwacye w iedno dzieło (z).

163. Te przykłady ſkuteczności magneſu w rożnych chorobach, wkro-

---

(z) Die Wurgkung des Kunſtlichen Magnets &c. Hanovre 1767.

tce ſię rozmnożyły. W roku 1768. dowiedziono obſerwacyami, iż magnes, noſzony na pierſiach, wielką folgę przynoſi oſobom, maiącym żyły ſuche oſłabione. W roku 1770. *Gazette Litteraire de Berlin* doniosła o iedney obſerwacyi nad rumatyzmem kolana, ulżonym przez przyłożenie magneſu, i zupełnie uleczonym przez przykładanie onego, w przeciągu dwoch mieſięcy. W roku 1772. Pan *Luduig*, utrzymywał w Lipſku tezę (a), gdzie przywodzi bardzo wiele obſerwacyi, wydanych w rożnych piſmach, o ſkutkach pomocnych magneſu w podagrze, rumatyzmie, i chorobach żył ſuchych. Rok 1774. wyſta-

---

(a) De magnetiſmo in corpore humano. Lipſiæ 1772. Obacz także, Matiere Medicale de M. *Spielman*, gdzie bardzo wiele znayduie ſię ſzczegulności w tey materyi.

wia nam w Niemczech, iednę z naycznacznieyſzych epok magnetyzmu. Od tego czaſu, iak wprowadzono magnesy ſztuczne, zamiaſt magneſow naturalnych, przèſtawano zwyczaynie na zażywaniu naturalnych, tylko do applikacyi momentalnych, mniey lub więcey długich, i które powtarzano kilkakrotnie na dzień. Oſądzono potym, żeby ſztuki namagneſowane, nad ten ſpoſob przekładać, któreby do ſtatecznego zażywania ſłużyły, przykładaiąc ie goło do ciała. We Francyi i we Włoſzech, zażywano pomyślnie przykładania ſztuk namagneſowanych, na palpitacye ſerca, i choroby żył ſuchych; w Anglii, na bole żołądka; te przykłady, były naśladowane i na iakieżkolwiek inne części ciała, przez ſztuki namagnesowane — *armures magnetiques*

X. *Hell*, ſławny Aſtronom Wiedeńſki w Auſtryi, który robił magneſy ſztuczne, tak mocne, iak Angielſkie, nie był ich ieſzcze zażył na leczenie chorob. W roku 1775. pewna Dama, cierpiąca gwałtowne kurczenie żołądka, poſłała do niego proſząc, ażeby iey udzielił kawałka naylepſzey ſwoiey ſtali namagneſowaney, którą ona miała zażyć na owę ſwoie chorobę. Po nieiakim czaſie, odnieſiono Kſiędzu pożyczoną ſtal, która żądany ſkutek ſprawiła. Zadziwiony tą oſobliwſzą własnością magneſu X. *Hell*, poſtanowił iey doświadczać. Kazał porobić z ſwoiey ſtali magnetyczney rozmaite ſztuczki, którym nadano nayſtoſowniey-ſze kſztałty do członkow, do których by trzeba było ie przykładać. Zapewniono ſię o ich biegunach, i w

przytomności wielu Doktorow, przykładano ie do ſzyi, do żołądka, do udow, do rąk, i nóg pewnych chorych, ażeby ie noſili dzień i noc na gołym ciele. Jeden biedny człowiek, dręczony od dawnego czaſu ſpazmami, konwulſyami, i opuſzczony od Doktorow, w niewielu dniach odnioſł ztąd znaczną folgę. Attaki uſpokoiły ſię przy ſchyłku trzech mieſięcy, nie powrociły nazad, lubo pierwey cierpiał attaki prawie codzienne. Wielka moc innych chorych, z których niektórzy pozbawieni byli mocy władania ſwemi członkami, uleczeni zoſtali w obecności świadkow oświeconych (b).

(b) Journal Encyclopedique 1er Mars 1775. pag. 54.. Gazette ſalutaire 1775. Nro 12. Le Dictionaire de Physique du P. Paulian vol. 1. pag. 78. 79.

166. W roku 1782. ukazało ſię w *Genewie* dzieło (c). Pana *de Harſu*, godnego ſzacunku ze wſzech miar Fizyka. Okrom rozmaitych innych, śledzeń, nie ſłużących do naſzey materyi, P. *de Harſu* zatrudnił ſię wydoſkonaleniem mocy magneſow ſztucznych. Te śledzenia w tym rodzaiu, na rozmaite punkta wprowadzone były, które zdaią ſię być wielkiey wagi; to ieſt: na nadanie kſztałtu i rozłożenia ſztukom, ſtoſownie do członkow, do których miały być przykładane: względem wyboru ſtali, i ſpoſobow iey namagneſowania: o rożności emanacyi z każdego z oſobna bieguna, i ſpoſobie zażywania ich, nadaiąc im dyrekcyą przyzwo-

(c) Receuil des effets ſalutaires de l'aimant dans les maladies. Geneve 1782. in 12.

itą; nakoniec o rożnych obeyściach magnetycznych, służących pewnym chorobom, na które maią się przykładać. P. *de Harsu* zda się nadewszystko, iakoby nadał nowy stopień doskonałości temu metodowi, nie tylko rozciągaiąc pociągłość swych magnesow, aż do długości dwóch stop, iako do tego, iak sam mowi, naprowadzony został rożnemi pomyślnemi skutkami; ale nadto używaiąc sztuk składanych z wielą sztukami tegoż wymiaru, do których uciekał się, kiedy sztuki proste niedostateczne były. P. *de Harsu* bardzo wiele zażywał tych mocnych magnesow, składaiąc ie pod materace w nocy, a przykładaiąc ie chorym po wielekroć razy na dzień. Nakoniec zażywaiąc ich do wody w kąpielach, i do napoiow. P. *de Harsu* donosi o soldze

doświadczoney w słabości wzroku, w głuchocie, i w przypadkach utraty władzy członkow, niedołężności, kalectwa, których podagra i paraliż były początkiem. Na reszcie była wielka moc innych pism, któremi wszystkie dzieła peryodyczne zostały napełnione, we Francyi, w Niemczech, we Włoszech, i w Anglii, które zapewniały skuteczność magnesu, we wszystkich prawie chorobach, przywiedzionych od nas pod liczbą: 162. 163. 164. 165. 166.

167. Teraz zbierzmy i wystawmy rozmaite wniofki, wynikaiące z uwag i obserwacyi, którośmy świeżo przywiedli.

1. Nie można nieuznawać w magnesie, przykładanym *en amulette*, akcyi rzeczywistey i pomocney.

2. Ta akcya, iest niezawisła w ma-

gneſie, od własności czyli przymiotow, które ma ſpolne z innemi ciałami, i przez które, przykładanie ſztuk namagneſowanych, może mieć akcyą ogulną lub ſpólną na ekonomią zwierzęcą; iakiemi ſą: wrażenie zimna, ciśnienie, tykanie, tarcie, kiedy blachy zoſtaną przyłożone do gołego ciała, i mocno do ſkóry przyciśnione.

3. Ta akcya magneſu, ieſt podobnież rożna od akcyi, którą on może mieć na ciało ludzkie, iako iſtota żelazna; i od tey akcyi, którą on wywiera na żelazo, iako iſtota pociągaiąca; lubo ona zdaie ſię wſzelako być zawiſłą od iednegoż początku, i że ta akcya, zdaie ſię oczywiście oſłabiać i ożywiać w teyże ſamey proporcyi, iak blachy namagneſowane, nabywaią lub tracą z mocy ſwoiey pociągaiącey, czyli z akcyi ſwoiey na żelazo.

4. Ta

4. Ta akcya magneſu, zda ſię być akcyą bliſką i proſtą pływu magnetycznego na naſze żyły ſuche, na które zdaie ſię mieć influencyą, nie mniey rzeczywiſtą, iak na żelazo.

5. Przez tę akcyą magnes nie zdaie ſię ſłużyć w kuracyi affekcyi, zupełnie humorowych, lub organicznych, ale w affekcyach właściwie żył ſuchych.

6. Affekcye tego rodzaiu, którym magnes ſłuży w prymie, nie ſą to affekcye, zawiſłe od niedoſtatku akcyi żył ſuchych; ale to ſą affekcye, których ieſt przednią przyczyną akcya pomnożona żył ſuchych, takiemi ſą: ſpazmy, konwulsye, i łupania boleśne.

7. W tym względzie magnes, mieści ſię naturalnie w klaſsie lekarſtw przeciwko ſpazmom; klaſsie, którą

tak się zdaie ubogacać, iak elektryka ubogaciła klasse istot drażniących, otwieraiących, lub bodźcowych, i to szczegulnie w gatunku lekarstw przeciwko spazmom tonicznych, zdaie się on należeć.

8. Magnes zatym ma na ciało ludzkie inne *principium* akcyi, niż to, które wynika z iego natury żelazney, z iego akcyi pociągaiącey żelazo, rownie iak i z innych własności nader licznych, które mu nadał Empiryzm; i zda się, iż z czasem stanie się w medycynie rzeczą nader użyteczną, ieżeli nie tak wiele, to przynaymniey tak rzeczywiście, iak iest teraz w Fizyce, lubo nie należy bez wątpienia przypuszczać wszystkich dziwow, które prawią o nim, i że bardzo wiele okrzesać należy z tych pochwał, które mu nadmiernie przyznaią.

Sposob przykładania sztuk namagnesowanych.

168. W obserwacyach, któreśmy powyż przywiedli, magnes był zażywany dwiema przednieyszemi sposobami. Naypospolitsze przykładanie iest w zawieszaniu.

W tym sposobie zażywa się sztuk namagnesowanych we dwoch kształtach szczegulnych. Jedne są małe sztuczki osobne, zazwyczay maiące długości cal, szerokości cztery linie, a połtory linii grubości, każda ważąca około puldragmy; zażywaią ich osobliwie zamiast bransoletkow, podwiązek, obwiiek na szyię, i czepków magnetycznych: uwiiaią się te sztuki pod wstążkami.

Zażywaią także blach namagnesowanych w kształcie iaiowatym, prostych lub krzywych. Te blachy przy-

O 2

kładaią ſię goło do ciała; ieſt to okoliczność, która wydaie ich akcyą znacznieyſzą. Zażywaią ſię naypoſpoliciey do rożnych części ciała, do których kto chce przykładać magneſy proſte, mianowicie na kręgach, w ſtronie ſerca, u rąk, u nóg, u podeſzew. Odmienia ſię ich obwod, według potrzeby, iaka wypada, mocy magneſow; i ich kſztałt, według części, do których ie trzeba przykładać. Blachy na ſerce, ſą płaſkie i proſte. Wyżſza, ieſt przeznaczona do przyięcia wſtążki, na ktòrey zawieſza ſię ſztuka na ſzyi; dwie niżſze, które powinny ſię znaydować w iedneyże linii, ſłużą do uięcia drugiey wſtążki, która ma ſłużyć za pas, dla niedopuſzczania, żeby podczas ruchu ciała, nie zſuwała ſię ſztuka w prawą ſtronę lub lewą. Sztuka powinna być do-

ſyć ſpuſzczona, żeby tykała końcem wydrążności żołądka. Blachy na inne członki, ſą prawie wſzyſtkie, mniey lub więcey krzywe. Przykładaią ſię one poiedynczo w pewnych mieyſcach, iako to do podeſzwy, w dół goleni, w śrzodku ręki, do kręgow i t. d. Częſtokroć zbieraią ie w iedno razem dla ſkładu rozmaitych ſztuk, iako to paſa do obwinięcia na nerki, ſzeregu magneſow do przyłożenia podłuż ſłupa *ſpinæ dorſi*; zażywaią ich także iako zawiązek na głowę, podwiązek, branſoletkow i t. d.

Drugi ſpoſob zażywania magneſu, zawiſł na ſztukach namagneſowanych, ktore przyſtawiaią ſię do mieysc zchorzałych. Te ſztuki namagneſowane, ſą albo poiedyncze, albo złożone z wielu blach; wtedy im daie ſię kſztałt podkowy lub pękow pro-

ſtych, i ich ſtopień ſiły, może być odmieniany oſobliwie.

O MUZYCE
ROZDZIAŁ XI.
ARTYKUŁ I.
O początku Muzyki.

169. W pierwiaſtkowych czaſach, kiedy natura zoſtawała w wiośnie ſwoiey, a człowiek pośrzod laſu wonnego; kiedy ptaſtwo wydawało melodyine piosnki z pod gęſtego liścia weſołych gaikow; ſzczęśliwy i ſwobodny człowiek, przebiegaiąc z towarzyſzką ſwoią, pola kwieciem oſypane, i wonnością ziaiące, upoiony ſłodyczą i roſkoſzą, uwielbiał ſzczęście ſwoie: wypadł mu głos żywſzy. Dorywcze dźwięki, roprąſzaiące ſię natychmiaſt, ſkoro wydane; krótkie nucenia, nie wiele co rożne

od ſiebie; tony, bardzo ſobie bliſkie, nie mogły całe ſłużyć za oznaki do długiego wydania ſię, do ſenſacyi mocnych i żywych, do zapędow impetycznych. Wytrzymał głos ſwoy, przedłużył go z ſileniem; podnioſł go i ſpuścił z byſtrością: okrzyki radośne zmieſzały ſię z iego dźwiękami: zaśpiewał. Ożywił pod tenże czas ſwoy poſtęp: podnioſł ſtopy; zapał, który go porywał, unioſł go ſamego: podrygnął po wielekroć z radości i roſkoſzy: owoż pierwſzy kſztałt tańca. Zeby uiąć znużenia oznakom ſwych takowych zapędow, podnoſił ſię i ſpuſzczał w rownych pauzach; ſpiewanie iego, które łączyło ſię z tańcem, muſiało ſię do tego ſtoſować: muſiało zaczynać ſię i kończyć z tańcem: zoſtało więc regularne, zoſtało podzielone na rowne części; o-

woż zawiązała się nota. Szczęśliwy człowiek, musiał do tęgo przystosować słowa, przecinane także porządnie dla wydania swey radości, we wszelkich, iakie tylko być mogą, sposobach: owoż początek piosnki i poezyi.

170. Ale szczęście stateczne, nie było nigdy udzielone człowiekowi; nie zażył on przez kilka momentow uciechy, ieno tylko żeby żywiey potym dało mu się we znaki utrapienie i boleść. Opuszczony od swoiey towarzyszki, i wzdychaiący za iey powrotem, samotny pośrzodku pol kwiecistych, pogląda z żalem na tych świadkow swego ukontentowania przeszłego. Wszystko mu wystawia szczęście, ktore utracił; ale nic mu nierysuie go dosyć żywo, żeby się pocieszył. Objekta, otaczaiące go, nie-

ſprawuią tylko rozrywkę w ſmutnych myślach iego: one to ſame przywodzą mu na pamięć dosyć mocno iego uciechy, iego rozſtania, łzy wylane, oſtatnie słowa, które słyszał, oſtatnie weyrzenie, które odebrał, żeby okrasić iakowąś słodyczą gorzki żal iego. Smutny i w melancholii pogrążony, zapuſzcza się w ciemną gęſtwinę, ſzuka mieysc nayodludnieyſzych i naydzikſzych: wzywa tam w głos towarzyſzki ſwoiey, i rad ſłucha echa, tak iak ſam ſmutnego, odbiiaiącego mu z tymże ſamym rozrzewnieniem imie utraconey kochanki. Głos ten, nieſtety! który iego ieſt własnym, ſprawuie wſzelako słodkie omamienie w iego duſzy: zdaie mu się, iakoby słyſzał ieſteſtwo, podobne do siebie; ieſteſtwo, równie dzielące się z nim ſmutkiem; obiera ſobie to pocie-

ſzne mieyſce do bawienia ſię z tą, którą utracił: uſiada ſobie pod dziką ſkałą: z iedney ſtrony patrzy na brzeg morza, ktorego bałwany rozhukane roztrącaią ſię o głazy, wydaiąc niby ięk iakowyś: z drugiey ſtrony wzrok iego przepada w cieniu gęſtey puſzczy. Nie daleko gruchaiąca ſynogarlica, rownie iak on owdowiała, przerywa coraz milczenie tych mieysc poſępnych, żałośnemi iękami i tonami rzewliwemi. Pogrążony w głębokich zamyſłach, zaprzątniony iedynie celem ſwey miłości, powtarza człowiek głoſem przecinanym żałością, oſtatnie ſłowa ſwey kochanki, ktòre rzekła do niego: a w miarę powtarzania tych ſłow, rozrzewnia ſię, zataczaią mu ſię łzy w oczach, i ſmakuie ſobie w ſwym ſmutku: wymawia coraz te lube ſłowa,

powtarza ie głosem ieszcze rzewliwszym. Z tonem ięczącym żalu, mieszaią się tkliwe akcenta, które na nim smutek wyciska: wytrzymuie głos swoy, żeby dłużey przeciągnąć rysunek tey, którey mu niedostaie. Ryknie naostatek, i głos wypuści, powtarzaiąc czułe ięki. Już to nieiest prosty ięzyk, którego on zażywa; iest on złożony z wielu znakow, w iedno zebranych, z wielu karbow wyrazistych i głębokich. Rozmaite uczucia, panuiące w człowieku nieszczęśliwym, gorzki żal, tkliwy smutek, słodka melancholia, żywa niespokoyność, gruba posępność, częstokroć pocieszna nadzieia, miotaią koleyno duszę iego i nucenia; podnoszą głos iego, spuszczaią, popędzaią, opoźniaią, przerabiaią na dźwięki długie i wytrzymałe, na inflexye niskie

i głębokie, na ięki z ciężkością wydawane: owoż prawdziwa daie się widzieć muzyka; ten to zbior niebieski, rozmaitych poruszeń, które nasze dotkliwości nam wrażaią; rozmaitych oznakow, które go wystawuią; dźwiękow wysokich lub niskich, ciągłych lub ucinkowych, i których regularność nie iest podległa, iak tylko porządkowi, albo raczey bezrządności passyi. Tak tedy roskosz urodziła piosnkę, tę część muzyki, zrządzoną dla człowieka szczęśliwego i swobodnego, a która wznieca w nim coraz chęć do tańca; wszakże żalowi i smutney melancholii, prawdziwą muzykę winni iesteśmy. J ten to iest iey prawdziwy początek. Muzyka, była iednym z kunsztow naypierwszych; znayduie się ona umieszczona między nayda-

wnieyſzemi pamiątkami rodzaiu ludzkiego. Pewna ieſt rzecz zatym, iż muzyka wokalna, była wynaleziona przed inſtrumentalną, ieżeli tylko była kiedy u ſtarych muzyka, prawdziwie inſtrumentalna. Jnſtrumenta dęte, miały być naypierwey wynalezione. *Diodor* i inni Autorowie, przypiſuią ich wynalazek doſtrzeżeniu świſtu wiatrow przez trzciny lub inne iakie rurki roślin. Jeſt to także zdanie *Lukrecyuſza.*

At liquidas avium voces imitatur ore
Ante fuit multò quam levia carmina cantu
Concelebrare homines poſsint, aureisque juvare;
Et Zephyri cava per calamorum ſibila primum
Agreſteis docuere cavas inflare cicutas.

ARTYKUŁ II.

O DZWIĘKU

171. Dźwięk, nie na czym innym zawiſł, tylko na ruchu wibracyi powietrza, wrażonym rzeczy dźwięk wydaiącey, udzielonym przez tę rzecz, materyi płynney, onę otaczaiącey, i przeſtanym przez tę materyą aż do ucha, króre ieſt organem, przeznaczonym na przyięcie impressyi onego. Przedłużenie dźwięku, wynika z ciągu agitacyi powietrza. Poki ta agitacya trwa, powietrze poruſzane, przechodzi nieuſtannie uderzać organ ſłuchu, i tym ſpoſobem przedłuża ſenſacyą dźwięku. Uczucie dźwięku, grubego lub cienkiego, bywa według tego, iak wibracye cząſtek ſpręzyſtych powietrza, ſą mniey lub więcey gęſte, i mniey lub więcey wyciągnione.

Dźwięk daie się słyszeć ze wszech stron, przez pomoc materyi płynney, otaczaiącey ciało dźwięk wydaiące, tak dalece, iż to ciało staie się niby centrum *activitatis sphaerae*, wypuszczaiącym promienie dźwięku na wszystkie strony. Rzekło się dopiero, iż dźwięk pomnaża się i daie się słyszeć tym daley, im rzecz pośrzednia — *medium*, która go przepuszcza, ma więcey nabitości. *Hauksbeusz* chciał dociec proporcyi powiększenia dźwięku, stosownie do pomnożoney nabitości *medium*, dźwięk rozszerzaiącego. Wstawił więc ciało brzękliwe w powietrze zgęstwione w wiadomey proporcyi, i doświadczył, iż w powietrzu, którego gęstość iest podwoyna, dźwięk daie się słyszeć raz ieden daley, niż w powietrzu, którego gęstość iest poiedyncza; ale gdy gęstość

powietrza ieſt potroyna, tedy dźwięk daie ſię ſłyſzeć także trzykroć daley &c. Ztąd wnioſł on rozumnie, iż dźwięk pomnaża ſię nietylko w wymiarze proſtym gęſtości powietrza, ale też w wymiarze kwadratowym téyże gęſtości.

172. Nie ſamo tylko powietrze ieſt rzeczą pośrzednią - *medium*, zdatną do przepuſzczenia dźwięku; rozchodzi ſię on także przez wodę, i inne trunki, iako to doświadczono. Po prawdzie mowiąc, nie ieſt on tak mocny, i nie ztak daleka daie ſię ſłyſzeć: to zaś ztąd pochodzi, iż *medium*, przepuſzczaiące dźwięk, powinno być ſprężyſte, a trunki bardzo mało maią ſprężyſtości. Oſłabienie dźwięku, dzieie ſię niemal całe zupełnie, w przeyściu z powietrza do trunku, iako to doświadczył

L'Abbè

L'Abbè Nollet, ktory nad tym czynił proby ciekawe (d). Dźwięk, może się też przepuszczać przez ciała stałe, byleby one miały stopień sprężystości potrzebny.

173. Wielu Fizykow usiłowało dociec szypkości, z którą dźwięk rozchodzi się. Doświadczenia, czynione z iak naywiękſzą dokładnością, okazały, iż dźwięk mocny, lub słaby, przebiega 173. sążni na sekundę czasu, i że iego szypkość, iest iednostayna. Kiedy ten dźwięk natrafia na zawady; odmienia dyrekcyą, i odbiia się, a kąt iego odbicia, iest zupełnie rowny kątowi iego wpadnienia; i to to iest, co formuie echa.

174. Ucho, iest to organ przeznaczony do przyimowania impreſsyi

P

(d) Obacz *les Memoires de l'Academie Royale de ſcienc. 1741.*

dźwięku (172.); promienie dźwięku, przybywszy do tego organu, przesyłaią akcyą swoię, przez kanał słuchu, aż do cymbału czyli błony bębnowey; natychmiast ona się wstrzęsie, a czynność muszkułow młota, ktòrego rękoieść przyczepiona iest ku centrum tey błony, stara się trzymać ią, mniey lub więcey natężoną; takowym sposobem stosuie się ona do słabości i gwałtowności dźwiękow.

175. Tak mamy ucho ułożone, iż nietylko poymuie łacno dźwięk, ale też rozeznaie on, harmoniczny od niezgodnego; w czym ukontentowanie zawisło (e). Ale Fizyologiści

(e) Harmonia, według teraźnieyszych, iest to ciąg tonow zgodnych według prawideł ruchu. Przez długi czas ta harmonia, nie miała innych prawideł, iak tylko reguły, prawie polubowne, lub tylko zasadzone iedynie na przyznaniu ucha biegłego, które sądziło o dobrym

maią ucho za instrument muzyczny, złożony z wielu strun, rozmaitych długości, i rozmaitey sprężystości, tak dalece, iż one mogą przypadać do wszystkich dźwiękow i do wszystkich drżeń.

176. Rzutkość powietrza, czyniąc popęd na te struny, czyli żyły suche rozmaitey wielkości, rozmaitey sprężystości, i stopnia sił; czyni zgodność. Co też rzec należy, nie tylko o żyłach suchych uszu, ale o całym systema żył suchych ciała żyiącego. Drżenia cząstek sprężystych powie-

lub złym ciągu brzmieniow, a zkad potym obrachowywano decyzye. Ale X. *Mersenne* i Pan *Sauveur*, dociekszy, iż każdy dźwięk, iakożkolwiek bądź prosty na pozor, był zawsze złączony z innemi dźwiękami, mniey znacznemi, ktore czyniły z nim zgodę doskonałą maiory; P. *Ramau* posunął się za tym doswiadczeniem, i zrobił zniego grunt swoiego systema harmonicznego.

trza, wrażaią ſię żyłom ſuchym, tym ſamym ſpoſobem, iak ſtruna iedna dotknięta, wprawia w ruch drugą, chociaż cokolwiek oddaloną od ſiebie. J ztąd to ów kawaler Gaſkończyk, o którym *Boile* wſpomina, nie mógł utrzymać uryny, na dźwięk waltorni.

177. Dźwięk, który, podług praw zgodności, udziela żyłom ſuchym i ſtrunom zwierzęcym drżenia ſwoie (f.), wprawia także w ruch, i wſtrzą-

---

(f) Uczony *Charles Bonet* z Genewy, dowiodł bardzo wiela przykładami w ſwoiey *Palagenefie* iż bardzo wiele zwierząt i robactwa, iakiemi ſą paiąki, maią wyobrażenia Pſychologiczne, i że ſą czułemi na muzykę; co ukazuie, iż owe dziwy, które piſzą o *Orſeuſzu i Aryonie*, nie ſą niepodobne do prawdy. *Aldrovande* zapewnia, iż widział oſła, tańcuiącego bardzo dobrze na dźwięk inſtrumentow. *Olaus magnus* i *Pavolus* dyakon świadczą, iż bydło paſie ſię dłużey i z lepſzym apetytem, gdy mu

ſa znacznie ciała nieżyiące. *Morkoff* świadczy o pewnym Holendrze, który kruſzył ſzklankę dźwiękiem głoſu ſwego (g.). *Kinter* powiada o iednym wielkim kamieniu, który drżał na dźwięk pewney rury z organu. X.

---

paſterze przygrywaią na fuiarach; co dało pochop do owego zdania Arabom, iż muzyka tuczy bydło; i boday to nie z tego doſtrzeżenia, wſzczął ſię zwyczay poſpolity paſterzy, grania na tym inſtrumencie. Wielbłądy, za świadectwem *Thevenota*, i innych wędrowników wſchodnich, wytrzymuią bez przykrości nayciężſze ładunki, i idą z tąż łatwością, iak gdyby nie dźwigały żadnego ciężaru, kiedy im przygrywaią na inſtrumentach. Skoro grać przeſtaną, ubywa im ſiły, chod wątleie, i muſzą ſtawać. *Baglivi* wymienia iednego pſa, który wył, ſkomlał, i ſmucił ſię, za każdym razem, kiedy tylko ſłyſzał dźwięk kitary, lub innego iakiego inſtrumentu. Pełno mamy takich przykładow.

(g) Sztuka na tym była zawiła, żeby wzbudzić w ſzklance pewny ton, odmieniaiąc głos ſwoy z grubego na cienki, dla powiękſzenia ſzypkości wibracyi

Marsenne o pewnym gatunku posadzki, którą granie na organach wstrząsało, właśnie gdyby trzęsienie ziemi. *Boile* przydaie, iż ławki drżą często na dźwięk organow; iż wielekroć czuł on, że mu drżały pod ręką na pewne tony orgánu lub głosu, i że go zapewniano, iż te wszystkie, ktore były dobrze zrobione, drżały na pewne zamierzone tony. To ostatnie doświadczenie, iest niezawodne, i każdy może rzetelności iego codzień dochodzić. Ztąd pochodzi, iż niektóre arye wesołe i dźwięki cienkie, podobaią się iednym; gdy tym czasem arye poważne i rozciągłe, przypadaią drugim, według ich temperamentu; i rożnego natężenia strun zwierzęcych.

178. Zatym dźwięk gruby i ciągły, lub cienki i bystry, działa rozlicznie

na ciało ludzkie, wſtrząſaiąc żyły ſuche, mniey lub więcey, według większey lub mnieyſzey ſzypkości wibracyi powietrza (176.); iako to można widzieć, iż przez muzykę, wyprowadzaią ſię ludzie z mdłości lub uſpienia, i że przez rozmaite dźwięki, ſtaią ſię rzeźwieyſzemi, i żwawſzemi; tak iak przez inne dźwięki, miękczą ſię i rozrzewniaią: potwierdza to doświadczenie codzienne. Przez dźwięk tarabanu, bardzo wielu żołnierzy ożywia ſię i żwawości nabiera; a przez dźwięk pociągły piſzczałki, rozrzewniaią ſię i tracą męſtwo.

179. Owoż wnieść należy, iż rozmaicie dźwięku trzeba zażywać, według ſtanu i natężenia fibrow zwierzęcych, zkąd pochodzą wſzyſtkie funkcye machiny, i któr e podczas

wykonywane bywaią prędko, i użytecznie, a podczas zwolna, według tego, iak ich siły powiększaią się lub zmnieyszaią. Jeżeli więc mechanizm osoby, działa rozmaicie, według rozmaitey sprężystości fibrow, lub żył suchych ciała ludzkiego; ieżeli dźwięk, działa rozmaitemi sposobami; tedy i nasze wyobrażenia, powinny odpowiadać rozmaicie iego mocy, i iego popędowi; poniewasz wyobrażenia nasze, wzbudzaią się, i ocucaią się rozmaicie, według rozmaitych natężeń i sprężystości żył suchych. Wszyscy ludzie znaią, iż naszę chęci lub wstręty, stosuią się zawsze do wyobrażeń umysłu; ztąd pochodzi, iż w krótkim przeciągu czasu, czuie się wstręt ku tym objektom, których żądało się nieco przedtym.

180. Niemasz więc nic dziwnego,

widzieć ludzi rozmaitemi pafsyami miotanych przez fpofob mechaniczny dźwięku; i że w nich pomnaża fię i zmnieyfza akcya żywotnia, i że fię przechodzi z ftanu natężenia i żywości, do ftanu przeciwnego, iako to przypada w monotoniach uftawicznych.

181. Skutki te, były także znane od ftarych, którzy muzykę mieli w wielkim fzacunku. U Grekow, fzacunek ten, był w wymiarze do dzielności i do fkutkow zadziwiaiących, które przyznawali oni muzyce. Autorowie Greccy rozumieli, iż nie dosyć nam wielkie uczynili wyobrażenie muzyki, mowiąc o niey, iż była zażywana w niebie, i że przedniey- fzą zoftawała rozrywką bogow, i dusz błogofławionych. Rozfądny *Polybiusz* wyznaie, iż muzyka, była potrzebną do ofłodzenia obyczaiow w

Arkadach, mieſzkaiących w krainie, gdzie powietrze ieſt poſępne i zimne. *Atheneusz* zapewnia, iż niegdyś wſzyſtkie prawa Boſkie i ludzkie, zachęcenia do cnoty, wiadomości tyczące ſię bogów i ludzi, życia i dzieł zacnych oſob, były opiſane wierſzami, i ſpiewane publicznie od choru przy dźwięku inſtrumentow. Nie znaleziono ſkutecznieyſzego ſpoſobu, do wyrycia w umyśle ludzkim prawideł nauki obyczayney, i znaiomości ich obowiązkow, nad muzykę. Muzyka, ſkładała część nauki dawnych Pitagoreyczykow; zażywali iey oni, dla zagrzania umyſłow do czynow chwalebnych, i wzniecenia miłości ku cnocie. Według tych filozofow, duſza naſza, nie była, iż tak rzekę, złożona, iak tylko z harmonii; i mniemali, iż przez muzykę wſkrzeſzaią har-

monią pierwiaſtkową własności duſzy; to ieſt harmonią, która według nich, zoſtawała w duſzy wprzod, nim ta ożywiała ciała naſze.

182. Rzekliśmy na początku tego artykułu, iż wſzyſtkie narody zażywały muzyki, i że ona we wſzyſtkich czaſach była naymilſzą paſterzow zabawą. Przez długi czas, była ona bardzo proſta. W rzeczy ſamey, była to tylko piſzczałka bożka *Pana*, brzękadła, i wſzelkie inſtrumenta naywyżſzey ſtarożytności. Hiſtorycy rozumieią, że naypierwſzy *Merkuryusz*, podał przednie reguły muzyki, które potym *Terpender* wydoſkonalił. *Pitagoras* wymyślił daley ſyſtema, rożne od pierwſzego. *Simonides*, *Ariſtomenes*, *Didymus*, *Ariſtoxenes*, byli to wſzyſtko wynalezcy muzyki, według świadectwa wielu piſarzow, tak da-

łece, iż oczewiście widać, że Grekowie wydoſkonaliſi muzykę, i naywiękſi ludzie mieli ſobie za chlubę, iey umieiętność; gdy tym czaſem ci, którzy nieznali muzyki, wſtydzili ſię tego, iako *Epaminondas*, *Themiſtokles*. &c. Wſzakże muzyka, którą Grecy, nayſławnieyſi Filozofowie, i naycelnieyſi Prawodawcy, poważali, była cale rożna od tey, tak wdzięczney i przyiemney, iaka nam ſię ſłyſzeć daie na naſzych teatrach, ktora, według *Kwintyliana*, ieſt raczey zdatną do rozpędzenia paſsyi, iaką człowiek dobrych obyczaiow ſtara ſię poſiadać dla zachowania ſię od niewſtrzemięźliwości.

183. Starzy, przyznawali muzyce bardzo wielkie ſkutki (181. 182.) a biorąc pochop z uczynionych doſtrzeżeń, przypiſywali iey ſiły nador

ſkuteczne, iuż to do orzeźwienia i powściągnienia, iuż to do nadania odwagi, lub do zmiękczenia (178.); zatym zażywali iey do ugłaſkania i poloru barbarzyńſtwa dzikich narodow (181.).

184. Czytamy, iż *Galen* przyznawał *Damonowi*, muzykowi Greckiemu z *Miletu*, zmianę pewnych młodych kawalerow, ktorym iedna muzykantka głowy zawrociła, i w ſzaleńſtwo wprawiła; a to przez odmianę dźwięku Frygiyſkiego na Dorycki, co ich uſpokoiło natychmiaſt. A według *Kwintyliana*, *Pytagoras*, widząc pewnego kawalera cudzoziemca, rozpalonego winem, i roziurzonego przez moc dźwięku Frygiyſkiego, tak dalece, iż ſzalał; przywrocił mu ſpokoyność, rozkazuiąc muzykantce, odmienić ton, i grać dźwiękiem powa-

żnieyszym. *Dion* także historyk podał, iż *Tymoteusz* muzyk, graiąc na lirze tonem woiennym, w obecności *Alexandra* wielkiego, wprawił go w szał, a potym go uspokoił, aż do zmiękczenia, przez sposob Lidyiski. Pewny muzyk, bliższy naszych czasow, wzbudzał w *Eryku*, krolu Duńskim, taką zapalczywość, iż zabiiał swych co naylepszych Dworskich. Czytamy w historyi Turkow, że *Amurat* IV. okrutny tyran, tak był rozrzewniony wdzięcznym graniem, iż darował życiem muzyka, i iego przyiacioł, i nie mogł się od łez wstrzymać (h).

(h) Pan *Bonnet* tego iest zdania, że Grecy, znali cztery sposoby przednieysze w muzyce, tak iak my nieznamy ich tylko dwa, to iest *Majorę i Minorę*. *Dorycki* poważny i wspaniały; *Frygiyski* szalony i straszliwy; *Lidyiski* miękki i patetyczny; *Eolski* wesoły i zaba-

185. Już się powiedziało, iż muzyka, działa według prawideł zgodności (177.), i przez harmonią, nayprzod na fibry ciała ludzkiego, a osobliwie na fibry uszu (174.), a potym na nasze wyobrażenia (179.), w miarę i proporcyą sił pierwotnych.

Skutki muzyki na ciała ludzkie

186. Z tego wszystkiego, co się rzekło dopiero, i co iest wyięte z naypewnieyszych teoryi i nayniewątpliwszych doświadczeń, widzi każdy, co należy myśleć o muzyce, uważoney stosownie do ciała ludzkiego, iako lekarstwo mechaniczne, już to do za-

---

wny. Okrom sposobow składanych, iako to: *Men lidiyski*, wzruszaiący affekta, i bardziey rozrzewniaiący od *Lidyiskiego*. *Subfrygyiski*, służący do uspokoienia zapędow, wzbudzonych *Frygiyskim*. Obacz *Memoires de Trevoux* 1716.

chowania go w zdrowiu, iuż też leczenia w wielu niemocach. Muzyka wesoła i huczna, będzie zdatną do pomnożenia krzepkości i czynności fibrow zwierzęcych, w przypadku zwątlenia. Zywość dzwięku, będąc w wymiarze prostym liczby wibracyi, sprawi skutek chyższey i silnieyszey oscyllacyi żył suchych, zkąd pochodzi naywiększa moc akcyi żywotniey. Nie trzeba się więc dziwić, ieżeli niektóre osoby, czuiące się do iakoweyś niemocy, i bliskie wpadnienia w chorobę, uczuły folgę przez ten sposob; w czym ia mogę sam zapewnić, doświadczywszy na sobie powielekroć, i przez ten sposob pozbywszy, nie tylko przypadłych słabości, ale też rożnych bolow. Muzyka, iest bardzo dobrym lekarstwem w melancholii histeryczney, w *nymfomanii*, i w niezliczonych nie-

mocach

mocach, które cierpią klorotyczne kobiety.

187. Naypierwfzy ieft *Pitagoras*, który, za świadectwem *Celiufza Aureliana*, wręcz zażył muzyki na leczenie chorob. *Diemerbrock*, podaiący niektòre doftrzeżenia morowych zaraz, rozpędzonych muzyką, zapewnia, iż to lekarftwo, było znaiome ftarym, i zażywane w tychże famych okolicznościach z wielkim fkutkiem. *Teofraft* zachwala wielce muzykę, a nadewfzyftko w guście Frygiyfkim, na uleczenie lub folgę w bolach fcyatyki. *Celius Aurelianus* mowi, iż doftrzegł, że gdy śpiewano nad członkami boleiącemi, one wzrufzały fię podryguiąc, a potym ufpokoiały fię w miarę uftaiących bolow (i). Zaży-

(i) Loca dolentia decantafse (ait), quæ cum faltum fumerent palpitando, difcusso dolore mitefcerent. lib. V. cap. 1.

wanie i dobre ſkutki muzyki w podagrze, ſą także od dawnego bardzo czaſu wiadome. *Bonnet* świadczy, iż na ſwoie oczy widział bardzo wiele oſob, którym w tey mierze muzyka wielce pomogła. Zażywano ieſzcze muzyki za czaſow *Galena*, na ukąſzenie niedźwiadka Apuliyſkiego, i on ią ſam zaleca w tym przypadku. *Desault*, medyk *de Bordeaux*, zapewnia, iż pomyślnie zażywał muzyki na ukąſzenie pſow wściekłych (k). *Asklepiades* utrzymywał, iż nic nie było zdatnieyſzego nad muzykę do przywrocenia zdrowia ſzalonym, i wſzyſtkim cierpiącym iaką chorobę umyſłu. To zdanie, ieſt potwierdzone bardzo wielką liczbą doſtrzeżeń. P. *Deſault* świadczy także, iż uleczył muzyką ſuchoty w iedney młodey panience, ale

(k) Diſsertatio de rabie. *Bordeaux* 17.95

które nie pochodziły z owrzodzenia płuc, lecz z niedoſtatku ſprężyſtości. *Epileptyk*, o którym wſpomina *Chryzyp*, iakoby był uleczony muzyką, w tymże ſamym przypadku być muſiał. *L'hiſtoire de l'academie royale des ſciences* (l). przytacza dwa ſławne zleczenia. Jedno było *Emirithee*; ſiodmego dnia chory wpadł w ſzaleńſtwo gwałtowne; uſpokoiwſzy ſię, proſił uſilnie, żeby grano w iego izbie. Na pierwſzy dźwięk rozpogadzaiąc ſię, płakał z ukontentowania, a co oſobliwſza, iż ſymptomata podwaiały ſię, gdy przeſtano grać; a w niedoſtatku muzyki, śpiewanie ſtarey baby przynoſiło mu znaczną ulgę; naoſtatek po dzieſiąciu dniach powtarzania ſymfonii, zupełnie do zdrowia przywrocony zoſtał. P. *Bourdelot* świadczy, iż pewny

(l) 1707. pag. 7. i 1768. pag, 22.

medyk, iego przyiaciel, uleczył kobietę, zaſzłą w głowę, z przyczyny nieſtatku kochanka, wprowadziwſzy potaiemnie do iey izby muzykow, którzy grali iey po trzy razy na dzień ſztuki, cale ſtoſowne do iey ſtanu (m). Mowi on na tymże mieyſcu o iednym organiście, który będąc w gwałtownym ſzaleńſtwie, uſpokoił ſię w krotkim czaſie przez koncert, który przyiaciele dali u niego: tenże ſam autor przywodzi, iż Xiąże *d'Orange*, wyprowadzony zoſtał z ſtraſzliwey melancholii przez muzykę. A taki melancholii czy manii, którą był *Saul* dręczony, nie mogły być inaczey, według piſma świętego, zaſpokoione, iak arfą *Dawida* (n). *Willhiam Albrecht*

(m) Hiſtoire de la muſique Chap. III. pag. 48.

(n) Obacz. Pierwſzą kſięgę królewſką Roz: XVI. ꝟ. 23.

zeznaie o ſobie, iż muzyką uleczył iednego chorego melancholika, któremu zażyte wſzelkiego gatunku lekarſtwa nic niepomogły; podczas gwałtownego attaku, kazał mu zaśpiewać piosnkę, która otrzeźwiła chorego, ſprawiła mu ukontentowanie, pobudziła go do śmiechu, i na zawſze rozpędziła paroxyzm (o). *Areteusz* zaleca wielce muzykę w melancholii. Amerykanie zażywaią muzyki we wſzyſtkich prawie chorobach, dla nadania odwagi i ſił choremu, rozpędzenia boiaźni i wątłości umyſłu; ſkutkow, daleko okropnieyſzych nad ſamą chorobę. Mowią, iż krolowa *Elżbieta*, złożona na śmiertelney pościeli, kazała przyiść orkieſtrze dla rozerwania ſobie okropney myśli o śmierci, i dla oddalenia ſtrachow,

(o) De effectu muſicæ §. 314.

które nie mogą nieprzyspieszać zchyłku życia, i samy machiny. P. *Pomme* (p.) wymienia ieden przykład passyi histeryczney, złączoney z manią, utratą prawie zupełną zmysłow, zupełnie uleczoney dźwiękiem harmonicznym skrzypcow. Z tego, acz niedokładnego wyliczenia, poznać można, iż iest bardzo mało chorob, w których by nie zażyto, i pomyślnie, muzyki. Sławni autorowie, zebrali bardzo wiele dostrzeżeń, ukazuiących skuteczność muzyki w wielu okolicznościach; można obaczyć w tey mierze dzieła PP. *De Guntius*, *Nicolai*, *l'Histoire de l'Academie Royale des sciences* i *le Journal de Medecine*, gdzie się także znayduie bardzo wiele dostrzeżeń.

(p) Traité des affections vaporeuses de deux sexes. pag. 131.

188. *Jean Baptiste Porta*, sławny medyk, przypuścił do głowy dziką myśl, obrać muzykę za lekarstwo powszechne. Uroił więc sobie, i utrzymywał, iżby można było leczyć wszystkie choroby przez muzykę instrumentalną, gdyby robiono piszczałki lub inne instrumenta, przeznaczone do muzyki jatryczney, z drzewa roślin lekarskich, w ten sposob, żeby obrano na każdą chorobę dźwięk iakiey fletni, zrobioney z rośliny, którey zażywanie wnętrzne, byłoby zalecane, i uznane za skuteczne na tęż samą chorobę: tak tedy chciał, żeby kurowano tych, których on zowie *lymfatykami*, fletnią z tyrsu; waryatow, maniatow, melancholikow, fletnią z ciemierzycy (q); i że użyto

(q) Medycy Grecy, otrzymywali z fletni ciemierzycowey, naywiększe skutki w tych chorobach, tak dalece, iż toż

ſletni, zrobioney z gorczycy lub *Satyrium*, dla niedołężnych, i zimnych ludzi, którzy niedoſtatecznie poruſzani bywaią przyrodzonemi podnietami (r) &c. &c. Nie potrzeba ro-

---

ſamo było powiedzieć oſobom, potrzebuiącym lekarſtwa na ich waryacyą. co rzec, ażeby ſię udali do *Antycyrow*, wysp gdzie roſła naywybornieyſza ciemierzyca. *Pliniusz Hiſtor. natural. lib. 25. cap. 5.* mowi, że *Melamp*, uleczył na waryacyą córki krola. *Pretuſa* tym lekarſtwem. *Horacyusz* mowi o nim na wielu mieyſcach *Sat. 5 lib. 2. vers. 116. & ar: poet. vers. 300.* Udaie nawet na innym mieyſcu *Epiſtola 2. lib. 2. vers. 128*, iakoby pewny waryat miał być tak zleczony.

Fuit haud ignobilis Argis,
Qui ſe credebat miros audire tragedos.
Hic ubi cognatorum opibus cur sq; refectus
Expulit elleboro morbum : Polme occidiſtis amici,
Non ſervaltis, ait, cui ſic extorta voluptas.

Owidiusz zaleca także to lekarſtwo.

Bile dixiſsem purgantes corpora ſuccos,
Quidquid & in tota naſcitur Anticyra.

(r) Te zioła ſą afrodyzyaczne, i wzbudzaią chuci weneryczne.

zważać, iak te pretensye, są mało co gruntowne, czcze, i chimeryczne, które kłaść należy w rownym rzędzie z internokaturami Panow *Puyatti*, *Bianchi*, i *Verutti*; z hygenow, patologią, i terapeutyką, elektrycznemi, L'Abbé *Bertholona* (104.) i magnetyzmem zwierzęcym P. *Mesmera* (140).

189. Roztrząśnienie uważne dostrzeżeń, któreśmy przytoczyli, może podać iakieś światło względem sposobu działania muzyki w człowieku: przywiedziemy w tey mierze niektóre uwagi, które służyć będą do potwierdzenia lub okrzesania lekarskiego iey używania; które uczynią skutki, iuż przywiedzione, mniey nadzwyczaynemi, a bardziey wiary godnemi; i rzeczywistość ich, stanie się podobnieyszą do prawdy.

190. W skutkach muzyki, można

rozrożniać dwa przednieysze sposoby działania; ieden, iście mechaniczny, zawisły od własności, iaką ma muzyka, rozchodzenia się, na wzor dźwięku, wprawiania w ruch powietrze i ciała przyległe, nadewszystko kiedy są w zgodności (172. 173.) Drugi sposob działania, ściśle biorąc, zwracaiący się do pierwszego, iest szczegulniey złączony z czułością machiny ludzkiey, iest ciągiem zważenia przyiemnego, który sprawuio w nas ukontentowanie, wzbudzone muzyką.

191. Nie uważaiąc ciało ludzkie, tylko iak zbior fibrow, mniey lub więcey naciągnionych (178. 179. 180.), i sokow rozmaitey natury; wyłączywszy na stronę, ich czułość, życie, i ruch, łacno poymie się, iż muzyka, powinna sprawować tenże

ſam ſkutek w fibrach, iaki czyni w ſtrunach inſtrumentow przyległych, to ieſt, iż wſzyſtkie fibry ciała ludzkiego muſi przywieść do ruchu; iż te, które ſą bardziey naciągnięte, ſubtelnicyſze, i cieńſze, będą prędzey poruſzone, i że te, które iedenże ton trzymaią, zachowuią ruch przez czas dłużſzy; iż wſzyſtkie humory zoſtaną wzruſzone, i że ich drżenie będzie w wymiarze ich ſubtelności, iako to przypada ſokom nieiednoſtaynym, zoſtaiącym w rożnych ſzklankach; w ten ſpoſob, iż ſok żył ſuchych, będzie bardziey poruſzony, lymfa mniey, i tak potym inne humory, w proporcyą ich cienkości: na reſzcie nie potrzeba do wprawienia w ruch fibrow, żeby grać na inſtrumencie przypadaiącym zgodnie; dźwięk, pochodzący z inſtrumentu dę-

o piſzczałki, może ſprawować też ſame ſkutki, według doſtrzeżenia X. *Kirchera.* Sławny ten muzyk mowi, iż miał w ſwym gabinecie inſtrument o wielu ſtrunach, którego iedna ſtruna brzmiała bardzo wyraźnie, za każdym razem, kiedy dzwoniono we dzwon pobliſkiego kościoła (s.). Zapewnia on także, iż dźwięk organow, ſprawiał brzmienie ſtrun liry, wiſzącey obok kościoła. Ten ſkutek muzyki, może wykładać uleczenie podagry, ſcyatyki, paſsyi hiſterycznéy, i innych chorob żył ſuchych, leczonych tym ſpoſobem. Jnna to ieſt rzecz cale o wrażeniu, które czyni dźwięk na żyły ſuche ucha, zkąd udziela ſię wſzyſtkim częściom ciała (178.); ponieważ głuſi, doświadczaią po całym ciele wzruſzenia oſo-

(s) Obacz Muſurg. lib. IX. cap. VII.

bliwego , chociaż naymnieyszego dźwięku niesłyszą. Takim był ów głuch, o którym mowi Pan *Boerhaave*, który czuł trzęsienie prawie powszechne za każdym razem, kiedy grano obok niego na iakim instrumencie. Można także wspomnieć i owe tancerki, które, choć głuche, zachowuią takt w kroku i obrotach z iak nayświększą dokładnością. Muzyka, uważona iako prosty dźwięk, lub odgłos, działa osobliwie na gałęzie żyły suchey – *accoustique*, ale przez spoynie i związki tych żył suchych z innemi całey machiny, lub nakoniec przez sympatyą, bardziey ieszcze wymierzoną, działanie to okazuie się w rożnych częściach ciała, a szczegulniey w żołądku. Bardzo wiele osob, kiedy strzelaią z harmat, czuią iakową niedogodność, iakoweś ściśnie-

nie w żołądku; a okrom głuchot, ſprawionych wielkim i nieſpodzianym hukiem, dawało ſię widzieć, iż taż ſama przyczyna, zrządziła zawroty głowy, konwulſye, attaki kadłku, rozdrażnienia ran; i felczerowie poſtrzegaią zawſze w obozie, iak daleko ſzerzą ſię rany, i niepomyślny obrot biorą, pod ten czas, kiedy w pobliżu wydaie ſię batalia, i huk armat ſłychać. Jeſt iedno doſtrzeżenie, przywiedzione w *l'hiſtoire de l'academie royale des ſciences année 1752. pag.* -- 73. o iedney dziewczynie, która była nagabana gwałtownemi attakami paſsyi hiſteryczney; wywnętrzywſzy nadaremnie wſzyſtkie lekarſtwa, pewny aptekarczyk, ſtrzelił nad iey łożkiem z piſtoletu; huk ten nieſpodziany, ſprawił w machinie rewolucyą, tak wielką i tak ſzczę-

śliwą, iż paroxyzm w momencie prawie zniknął, i więcey nigdy niepowrocił.

192. Jeżeli uważy ſię teraz machina ludzka, iako nadana arcyoſobliwą tkliwością, iakieyże dzielności muzyce ztąd nieprzybędzie? nie pomyśliż każdy łacno, iż iey ſkutki powinny ſię także powiękſzać, ieśli uważy, iż powietrze, nieuſtannie bywa chwytane od niey, wciągane, ſsane, iż ieſt zawarte w naſzych humorach, iż ieſt zebrane w kſztałcie i z właſnościami powietrza w żołądku, kiſzkach, a nawet pierſiach, między żebrami i plucami, gdzie ma nazwiſko powietrza mędzy -- kawtanowego — *intertorachique*? nie okażeż ſię w ſkutkach, co czyni powietrze wnętrzne, dla zrównoważenia ſię z powietrzem zewnętrznym, i podziału wrażeń,

nie okażeż ſię, mowię, nowy wymiar ſkutkow muzyki?

193. Dwa rożne dziś naznaczaią tonów gatunki, iedne nazwane, *maiory*, a drugie *minory* (184. przypiſek (h.): X. *Kircher* doſtrzegł, iż te tony, miały własności bardzo rożne, i że każdy z nich, przeznaczony był do wzbudzenia paſsyi ſzczegulnych. Tak tedy pierwſzy ton *maiory*, pełen ieſt wſpaniałości, zdatney do wrażenia pobożności i miłości Boga. Drugi, kiedy ieſt niſki, zdatnieyſzy ieſt do miłości i litości; kiedy ieſt żywy, wzbudza radość; trzeci i czwarty, ruſza łzy, i do politowania pobudza; piąty, zrządzony ieſt do wzbudzenia wielkości duſzy i czynow bohatyrſkich; ſzoſty i dwunaſty zapalaią od wagę i wzniecaią ſzał woienny &c. Tony *minory*, ſą ſzczegulniey prze-

znacz-

znaczone, do wzbudzenia boiaźni, ſmutku, politowania &c. Owoż chcąc przyſtoſować muzykę do medycyny, kompozytor ma robić arye, przypadaiące do ſtanu chorego, dobierać tonow nayzdatnieyſzych do wzruſzenia paſsyi, choremu przyzwoitych; muzyk ma w głoſie ſwoim lub inſtrumencie przydać coś do omamienia, i onego dopełnić; i przez ten ſpoſob można wprawić w zabeſpieczenie oſobę, przerażoną i odurzoną boiaźnią, uſpokoić zapędy ſzalonego, zamowić, iż tak rzekę, przenikaiące boleści, dręczące podagryka, rozpędzić poſępność melancholika, uchodzić dziwacta hipokondryka. Zwracaiąc ich imaginacyą ku objektom przyiemnym, odwiodą ſię ich umyſły od uſtawicznych rozwag ſtanu ſwego, rozwag, które go obcią-

żaią, powiękſzaią czułość żył ſuchych, czynią humor nieſpokoynieyſzy, a boleści nieznośnieyſze: można będzie umnieyſzyć i rozpędzić gryzotę, a oraz zapobieżyć nieſzczęśliwym iey ſkutkom. Dokaże ſię także odpędzenia poſtrachow, przyſpieſzaiących częſto choroby, ſpoſobiących do nich, zrządzaiących ie, drażniących, i trudnieyſzemi do zleczenia czyniących; ztąd to użyteczność muzyki w wściekliźnie, uznana ieſt od wielu autorow (Obacz w moim dziele *Opis chorob prędkiego ratunku potrzebuiących.* Dyſsertacyą o wściekliźnie w Drukarni Nadw: 1783) chorobie, która częſto oznaczana bywa przez boiaźń i ſmutek, których chory ukąſzony doznaie natychmiaſt. Teyże to ſamey przyczynie, przyznane być powinny owe ſkutki prze

dziwne podczas pomorku, opiſane od *Plutarcha* i *Homera*, raczey niż rozrzadzeniu powietrza, zrządzonemu przez muzykę. Zna każdy, iak daleko boiaźń pomaga do rozſzerzenia ſię morowey zarazie (Obacz w wyżey wymienionym dziele moim Dyſsertacyą pierwſzą *o chorobach zaraźliwych na ludzi*) Muzyka, nie może nie pomagać bardzo wiele w okolicznościach, w których należy zawieſić baczność chorego, przykładaiącą ſię wielce do napaści paroxyzmu wielkiey choroby, hyſteryczności, i gorączek przechwytuiących; iakich ſkutkow nie wypadałoby ſłuſznie ſpodziewać ſię od muzyki, w przypadkach paſsyi hiſterycznych (187.) w których daią ſię widzieć bliſkie nagabania paroxyzmu, i gdzie niemasz innego ſpoſobu, iak rozerwać chorego, i niedo-

puścić mu myślenia o swoiey chorobie? Podobieństwo, które iest między tą chorobą, i gorączkami przechwytuiącemi, słuszny domysł czynić każe w podobnym przypadku, tegoż samego skutku. Pewna to iest, iż nie idzie dla zapobieżenia nagabaniom gorączkowym, iako paroxyzmowi histerycznemu, iak tylko niedopuścić zwierzęcych *atonii*, obłąkania spirytusow zwierzęcych, i dyspozycyi spasmodyczney *żył suchych*: niemniey także i to pewne mi się wydaie, że muzyka może zrządzić ten skutek, który widziemy codziennie zrządzaiące lekarstwa antihisteryczne, agitacyą, lekarstwa szarlatańskie, praktyki śmieszne i zabobonne, które nie działaią, iak tylko zatrzymuiąc w więzach, iż tak rzekę, spirytusy zwierzęce, i przytrzymuiąc baczność do momen-

tu, w którym attak lub paroxyzm maią się zaczynać. Sposob działania muzyki, na ukąszonych od żmii, niedźwiadka i mniemaney *tarantuli* (t), iest dotychczas nie docieczony.

(t) Co się tycze zdrowia ludzkiego, w iakimkolwiek bądź kraiu, iest zawsze należytym objektem wiadomości Doktora postrzegacza; z tego powodu, lubo choroba, znaioma pod imieniem *Tarantyzmu*, nieściąga się iak tylko do pewnych krain Włoskich, i lubo Polska zda się być iey nie podległą, wszelako musiemy cokolwiek dotknąć o niey.

Zna każdy dostatecznie, iż *Tarantula*, iest to owad, samym tylko Włochom znaiomy, i wywodzący swe nazwisko od miasta *Tarentu*, w okolicach którego pospolicie chowa się. Jest to pewny rodzay paiąka nacętkowanego kropkami czerwonemi i zielonemi, lub białemi i czarnemi. Tameczni rodacy, w tym mniemaniu zostaią, że ukąszenie tego paiąka, ma iad w sobie, który sprawuie skutki osobliwsze i dziwne, ale w rożnych gatunkach. W rzeczy samey, ci, których iak mowią, ukąsiła *tarantula*, iedni śmieią się i śpiewaią, drudzy,

194. Uważano, iż muzycy z pro-

krzyczą, płaczą, trzęsą się, a wszyscy miotaią się iak w prawdziwym szaleństwie. Doświadczono, iż naypredsze i nayskutecznieysze na ten przypadek lekarstwo, iest muzyka instrumentalna. Wygrywaią pewne arye, podczas których chory skacze, i tańcuie, do poty, aż przez sposob, tak żywey czynności, wzbudzaiącey poty obfite, mniemany iad nierozpędzi się zupełnie.

Oto to iest co mowią zwyczaynie o *Tara tyzmie*, rodzaiu choroby, którą przypisuią, iakośmy rzekli, ukąszeniu *tarantuli*. Wszakże ten ostatni punkt, iestże dowiedziony? to ukąszenie, i okropne skutki iego, nie mogąż podane być w wątpliwość? krotko mowiąc, ta choroba nie wywodziż z inney przyczyny swego początku? a to ukąszenie, nie iestże błędem, iedynie zasadzonym na przesądzie, niemaiącym żadnego gruntu? W rzeczy rzeczy musiał by iad, spuszczony w ukąszeniu *tarantuli*, mieć wiele dzielności, do wydania tak osobliwych skutkow.

Wątpliwość, którą w tym punkcie czyniemy, iest zupełnie zasadzona na rozumie, i nawet nie iest iuż zagadką między osobami ciekawemi i biegłemi w

feſsyi, odnoſili w ſwych chorobach

---

hiſtoryi naturalney, znieſioney z ekonomią zwierzęcą. Prawda, iż niedawno temu, iak zaczęto otwierać oczy nad tą tak dziwną okolicznością. Naypierwſze wiadomości w tey materyi nabyte, przyznawać należy Doktorowi *Kockler*, uczonemu Szwedowi, który dochodził *Tarantyzmu*, iako Fizyk oświecony, i którego zatym świadectwo naywięcey ważyć powinno. Ten tedy głęboki naturaliſta, znayduiąc ſię w Apulii w roku 1756. zdięty żywym politowaniem, nad nieſzczęśliwemi, którym, według zwyczayney powieści, zdarzało ſię być ukąſzonemi od *Tarantuli*, wziął ſobie za powinność, przywiązać ſię ſzczegulniey do zgłębienia natury tey choroby. Tym zaś chętniey zaprzągł ſię do tey pracy, im trudnieyſzą rzecz widział uſtrzeżenia ſię iadu, któremu przypiſywano *Tarantyzm*; poniewasz uſtawicznie ludzie zoſtawać muſieli wyſtawieni na niebeſpieczeńſtwo iadowitych cioſow, tego tak ſtraſznego owadu.

Ten tedy mąż, zgadza ſię z innemi Autorami w opiſaniu tey choroby, danym od ſiebie, w Pamiętniku podanym Akademii nauk we Szwecyi, w punkcie tak ciekawym hiſtoryi naturalney. Ale

daleko więcey folgi z muzyki, niż

---

bardzo daleki ieſt od wierzenia, żeby ta choroba, i charakteryzuiące ią ſkutki, wynikały z ukąſzenia *tarantuli*. Uważa on ią raczey iako iakiś gatunek affekcyi melancholiczney z rodzaiu konſumpcyi Angielſkiey; tylko że rożney w ſkutkach, które zrządza. Po pilnym i rozważnym roſtrząśnieniu, ſądzi, że mniemany iad *tarantuli*, nie znayduie ſię rzeczywiście i że nic innego nie ieſt, iak tylko uprzedzenie poſpolite; że zaś przypiſuią chorobę ukąſzeniu tego owadu, to właśnie nie pochodzi z inąd, iak tylko z niewiadomości prawdziwey przyczyny. Mieſzkańcy tych ſtron królestwa Neapolitańſkiego, nie myślą całe o tey chorobie, iak tylko kiedy ſię wyda; nie wpadło im nawet ieſzcze w myśl naymnieyſze podeyrzenie, któreby ich przywiodło ku ſięgnieniu do innego *principium*, nad to, które otrąbiło poſpolſtwo, a zwyczay utwierdził. Pan *Kockler* zaſadził ſwoie domniemanie na tym, iż żaden chory nie może powiedzieć, iż uczuł ukąſzenie *tarantuli*; a znowu, iż ten owad, nie znayduie ſię iak tylko w polach, a ztym wſzyſtkim, bardzo mało mieſzkaiących na wſi popadaią w *Tarantyzm*; przeci-

inne oſoby, co bez wątpienia przypiſywać należy, żywſzemu ukontentowaniu, które w niey poczuwaią; albo też, iako ſądzą niektòrzy, iż muzyka, oſobliwiey ſkutkuie na ſok

---

wnie zaś, w miaſtach tylko, a oſobliwie w *Tarencie*, daią ſię widzieć przykłady tey choroby: w miaſtach zaś nigdy nie znaydował ſię ten owad Nie można zatym, bez oczywiſtego oddalenia ſię od rozumu, przypiſywać tę chorobę przyczynie tak dzikiey, iaką ieſt ukąſzenie *tarantuli*. Podobnieyſza ieſt do prawdy, iż ta choroba, ma ſwoy początek, iuż z konſtytucyi powietrza, którym tchną w *Tarencie*, iuż z ſpoſobu życia *Tarentczykow*. Owo zgoła nic innego to nie ieſt, iak tylko iakowyś gatunek affekcyi waporowey, zrządzony przez niedoſtatek akcyi krwi, niemaiącey rozkrzczenia w cyrkulacyi, z przyczyny zgęſłości limfy. W rzeczy ſamey uważaią poſpolicie, iż ta choroba nie napada, iak tylko oſoby, z profeſsyi ſedentaryą bawiące ſię, i iedynie prawie ſame kobiety; tak dalece, iż między tyſiącem chorych, ledwo ſię znaydzie ieden męſzczyzna.

żył ſuchych, zmieſzany, nadpſuty; na żyły ſuche, źle ſię maiące; a że wſzyscy muzycy, maiąc niby pewną dozę ſzału, zoſtaią właściwie w tym przypadku. To mniemanie dowcipne, mogłoby być poparte wielą doſtrzeżeniami.

195. Kiedy przyidzie przepiſywać muzykę, trzeba będzie mieć wzgląd *Nayprzod* na naturę choroby. *Powtore* na guſt chorego, na iego chęć do muzyki; rzadka to rzecz, żeby niedoświadczać dobrych ſkutkow z oſiągnienia iakowego dobra, którego ſię mocno pragnęło: głos to ieſt natury, znaiącey i ſwoie potrzeby, i to co im może zadość uczynić. *Potrzecie* Ze ſkutku niektórych dźwiękow na chorym, doſtrzeże ſię natychmiaſt przez wrażenia, iakie one w nich ſprawuią, czego ſię można będzie ſpo-

dziewać, kiedy się daley przeciągną. *Poczwarte*, można także wyczerpnąć indykacye nieskuteczności lekarstw, iuż podanych, w którychkolwiek z chorob, o których mowiliśmy, lub im podobney. Naostatek należy chronić się muzyki w bolach głowy, a nadewszystko uszu; naymnieyszy dźwięk, staie się pod ten czas nieznośnym: te choroby, bywaią w przypadku choruiących na oczy, nie mogących znieść światłości, i których wzrok, razi widok kolorow iaskrawych. Wiem ia o tym, iż wystawiać muzykę iako lekarstwo, iest to podawać się na niebespieczeństwo pośmiewiska w umysłach pewnych osob, nawet Doktorow, którzy, iako niewolnicy ślepey praktyki, przywykli wskazywać bez roztrząśnienia o nieskuteczności lekarstwa, przez wzgląd na

iego osobliwość; ale pomimo tryumfu, ktòry zrządza mądremu przygana głupich, ieſtże to doſtatecznym powodem, do zachwiania umyſłu Filozofa w intereſie ludzkości?

O powietrzu ſprężyſtym, nazwanym aër fixus.

ROZDZIAŁ XII.

ARTYKUŁ I.

Materya, którą przedſiębierzem rozważać w tym rozdziale, ieſt iedną z rzeczy, która naywięcey uczyni honoru fizyce i medycynie, i nayużytecznieyſzą dla ludzkości zoſtanie. Ta materya, iż zaprzątnęła prawie wſzyſtkich Filozofow Europy; uſiłować będę, iako pſzczółka, wyciągnąć to wſzyſtko, co przypadać może do zamiaru, którym ſobie założył w tym dziele.

196. Powſzechnie na to zgadzaią ſię, iż wſzyſtkie rzeczy, zamykaią w ſobie pewną kwotę rozlanego powietrza, i rozproſzonego między iſtotnemi cząſtkami, tesz rzeczy ſkładaiącemi. Wſzyſtkie trunki, wzięte na probę do czczego *medium*; ciała nawet ſtałe, pogrążone w iakim trunku, pod też ſamę probę poddane, wypuſzczaią niezmierną moc drobnych bęblow powietrza, które co żywo wydobywaią ſię przez maſsę płynną, wychodzą na wierzch, i rozpryſkuią ſię pod *recypienſem*, według proporcyi pompowania machiny pneumatyczney, i rozrzedzenia maſsy powietrza, zamkniętego pod *recypienſem*; ale to powietrze, które ukazuie ſię pod ten czas, nie ieſt w niczym rożne od powietrza atmosferycznego. Są to tylko drobne ziarka tego powietrza,

które ſiedziały i mieściły ſię między częściami ſkładaiącemi rzecz, z któ- rey ſię one wyciągaią; i takowe po- wietrze nie wchodzi cale do ſkładu iſtotnego tych rzeczy. To też i ten ſkład nie doznaie żadney odmiany, kiedy ſię z niego to powietrze odciągnie. Ale okrom tey kwoty zwyczaynego powietrza, którego obwod nie podchodzi bynaymniey do obwodu ciała, które ie z ſiebie wydaie; wſzyſtkie iſtoty złożone, zawieraią ieſzcze pewny ſzczegulny gatunek płynney materyi, ſtraſzliwie ſpreżyſtey, ktora w nich znayduie ſię, iako rzecz potrzebna do ſkładu, i którą można nawet uważać, iako iednę z ich principiow nayobfitſzych.

197. Tey materyi odbitney i ſprężyſtey, nadaią nazwiſko *aër fixus.* Wydobywa ſię ona z ciał, w paleniu, ki-

śnieniu, i warzeniu. Starzy, nazywali ią *aſtus*. *Paracels*, i niektorzy Autorowie iego wſpołcześni, zwali ią *ſpiritus ſylveſtris*, i mniemali, iż ta iſtota, nic innego niebyła, iak tylko to ſamo powietrze, krórym oddychamy. *Van Helmont*, uczeń *Paracelſa*, zda ſię być naypiewſzym, który ſobie zamierzył czynić ciągłe śledzenia nad naturą tey iſtoty, i daie iey nazwiſko *gas*: (u), *gas ſilveſtre* (w), i on go mianuie ſpirytuſem, waporem niezawściągnionym, który ſię nie może ani zebrać w naczynia, ani w widocznym kſztałcie wyſtawić. Co też rownie do-

(u) Wyraz ten *gas*, pochodzi ze ſłowa Holenderſkiego *ghoaſt*, które znaczy duch. Anglicy wyrażaią też ſamę myśl, ſłowem *ghoſt*, a Niemcy ſłowem *Geiſt*; ſłowa te maią wiele podobieńſtwa do ſłowa *gas*, iż niemasz wątpliwości, żeby z nich ſię nie wywodziło.

(w) Complexionum, atque mixtionum elementalium. N. 13. 14. i naſtępuiących.

ſtrzegł Doktor *Hales*. Jeden cal kubiczny dębowego drzewa, wydaie w rozbiorze ſwoim, 216. calow kubicznych powietrza. Zaś, ten obwod powietrza ściśnionego w wymiarze cala, i zażywaiącego mocy ſwoiey rozpieraiącey, przeć będzie w każdą ścianę kubu, ſiłą 3310. funtow, w mniemaniu, iż ten kub inney żadney materyi nie zawiera, iak tylko to powietrze. Przeć więc będzie ſześć bokow kubu, ſiłą 19860. funtow, ſiłą, doſtateczną do ſtargania ſwych więzow z trzaſkiem (x). Należy więc domyślać ſię koniecznie, że to powietrze, niezażywa bynaymniey mocy ſwoiey rozpieraiącey, dopoki zoſtaie w ſtanie złączenia. Jeſt zatym iakoby uwięzione w ſkładach, i zawarte pod kſztałtem zebranym: ieſt w tym przy-

(x) *Statique des Vegetaux Chap.* 6.

padku, iakoby uſtalone, iako zſiadłe: i ztąd oczywiście wypada naypierwſze wyobrażenie *àèris fixi*, iaśniuteńko wyrażone w dziele *Vanhelmonta*.

195. To co *Vanhelmont* nazywał *gaſem*, *Boyle* nazwał powietrzem ſztucznym, *àèr artificialis*. Opatrzony w nowe inſtrumenta, któremi ubogacił Fizykę, powtarzał wſzyſtkie doświadczenia, w mieyſcu puſtym, w powietrzu zgęſtwionym, i w powietrzu wolnym (y).

Boyle dociekł, iak i *Vanhelmont*, że wſzyſtkie prawie rośliny, pozbawione pewney kwoty wody, i podane w ſtan zdatny do kiśnienia, wypuſzczały bardzo wiele powietrza; że to powietrze, wydobywało ſię z większą

S

(y) Continuatio novorum experimentorum phyſico-medicorum, de gravitate, & elatere àèris.

łatwością w czczości machiny pneumatyczney, niż w powietrzu ściśnionym; iż to wſzyſtko, co tylko wſtrzymywało ciąg kiśnienia, tamowało w tym że czaſie wychód powietrza. Ale iſtotnarożnica, uznana od *Boyla*, między tym powietrzem i powietrzem atmosferycznym, ieſt, że to poślednie, ieſt potrzebne do bytności bardzo wielu zwierząt; gdy tym czaſem pierwſze, ſkoro wyziały, wraz życie traciły. *Hales* (z.) pierwſzy oświadczył, że wody mineralne ſpirytuſowe, zamykaią tyle drugie powietrza, ile woda poſpolita, i wpadł w ten domyſł, że przez to to powietrze maią tę moc i tę żywość, która ie od wody poſpolitey rozróżnia. Powietrze, według tego nieśmiertelnego autora, wchodzi w ſkład naywiękſey części ciał; zoſtaie

(z) Jbidem, ſtatique de vegetaux. Ch. p. 6.

w nich pod kſztałtem ſtałey iſtoty, pozbawione ſwey ſprężyſtości; ieſt ono ſpoynią uniwerſalną natury, kleiem ciał, przyczyną twardości i wagi wielu. Nakoniec powietrze, ieſt to *Proteusz*, raz ſtały, drugi raz ulotny. to ieſt iſtota, po całey naturze rozlana, wſzędzie ſię znayduiąca, i prawdziwym *principium* elementarnym ciał będąca. *Boerhaave* potwierdził doświadczenia *de Hales*. Uważał on powietrze, iako niepodległe zepſuciu, raz ſtałe, i iakoby *principium* ciał, a drugi raz iako ſprężyſte. Pan *Venel*, wſtępuiąc w ślady tych uczonych mężow, uznaie *incoërcibilitatem*, czyli nieukrocenie powietrza, i iego metamorfozy.

199. Po wydanym raz haśle za *powietrzem ſprężyſtym*, we Francyi przez Pana *Venel*, a w Anglii przez P. *Black*,

wraz Fizycy z bardzo wielu ſtron Europy, zaprzątnęli ſię, iakby na wyſcigi, tą materyą; czyniono doświadczenia bez liczby, ſtarano ſię o poznanie charakteru, i oznaczenie natury tego *principium*, wyciągano ie z ciał dla wprowadzania w inne; trzymano ie i chowano ſamo iedno; śledziono w iego związkach; mierzono ie, ważono, ſkładano tak dalece, iż nowa praca, podjęta nad tym *powietrzem ſprężyſtym*, mogłaby w iakowymſiś ſpoſobie być wziętą za ciąg niby, czyli raczey dodatek do ſtatyki *de Hales*.

200. P. *Venel* niemiał na celu, iak tylko wody mineralne; P. *Black*, przez ſwoie cudne doświadczenia nad wapnem, ukazał, iż *powietrze ſprężyſte* było *principium* ciał. Po tym danym pochopie do nowey teoryi, P. *Prie-*

ſtley zrobił z niey, iż tak rzckę, ſwoią, idąc trop w trop za tym *principium* w wielorakich doświadczeniach, z których każde, tyleż wynalazkow wydało, ſtawiących P. *Prieſtley* obok z *de Hales*. Fizycy uprzedzeni, pracuiąc na tymże ſamym gruncie wiadomości, zatrudnili ſię tą materyą w rozmaitych względach. P. *Brownrig*, nieznaiąc roboty P. *Venela*, ukazał, że *principium* iſtotne wod *Pyrmontſkich* i innych wod kwaſkowatych, było toż ſamo, co i owe, które po doświadczeniach P. *de Black*, precypituie w ziemię kamienną wapno, z iego rozpuſzczenia w wodzie. Teorya P. *de Brownrig* względem wod kwaſkowatych, i iego rozebranie wod *Spaſkich*, nakłoniły Pan *Bewly* do dopełnienia tey pracy przez *ſyntheſim*, czyli ſkład; iakoż udało mu ſię to zupełnie: zło-

żył wodę kwaſkowatą ſztuczną, tak dobrą, iak woda *Pyrmontſka* i *Spaſka* (a). Pan *Lane*, idąc tymże śladem, otworzył ſobie nowy gościniec; dociekł on z doświadczenia, że *powietrze ſprężyſte*, ieſt rzeczą rozpuſzczaiącą żelazo (b.), i że temu to *principium* należy przypiſywać znaydowanie ſię tego kruſzczu, tak poſpolite w wodach gaſowych. Pan *Cavendiſch*, po utwierdzeniu wynalazku doſtrzegł, że ta materya elementarna, ma też ſamę moc na ziemię kamienną i magnezyą, tak obſite w wodach tego gatunku. Tenże Pan *Cavendisch* dociekł także, iż *powietrze ſprężyſte*, zprecypitowawſzy wapno z

(a) Prieſtley, experiences & obſervations ſur differentes eſpeces d'air. tom. 3.

(b) P. Prieſley doſtrzega *pag.* 280. że *powietrze ſprężyste* ſamo przez ſię nie rozpuſzcza żelaza, ale aż przy pomocy wody.

iego rozpuſzczenia w wodzie na ziemię kamienną, ma oſobliwſzą własność do rozpuſzczenia powtornie teyże ziemi. (c) P. *Rouelle* dowiodł, że wody marcyalne, rozpuſzczaią ſię przez *powietrze ſpręzyſte*, tak iak ziemia kamienna, i mars; a te doświadczenia iego, były powtorzone i utwierdzone od P. *Monnet* (d). P. *Rhutefort* zapewnia, że *gas* rozpuſzcza wapna kruſzcowe (e). Bardzo wiele innych biegłych Fizykow, PP. *Landriani* w Medyolanie, *Fontana* w Florencyi, *Achard* w Berlinie, *Macquer, Lavoiſier, Buquet, Fourcroy*, &c. rownie pomyślnie pracowali nad *powietrzem ſprężyſtym.* A-

(c) Transactions Philoſophiqnes anneés 1766. & 1767.

(d) Traité de la diſsolution des metaux pag. 19.

(e) Recueil d'obſervations Philoſophiques pag. 459.

le żaden tak mnogich nie czynił doświadczeń, nad P. *Prieſtley*; praca iego, w tey mierze podięta, ieſt niezmierna, i wyznać należy, iż ten nieſpracowany mąż, otworzył pole arcy-obſzerne doſtrzegaczom natury (f).

201. Ten tak piękny ciąg doświadczeń, czyniony od tylu wielkich ludzi, bardzo dobrze przypadł do zabeſpieczenia udzielności *powietrza ſpręży ſtego*; ale ten ieſt los wynalazkow, nawet naybardziey intereſuiących, iż muſzą doznawać ciosow iak ch: uderzono więc na nową Teoryą Chimiſtow, i ten attak (g) zdawał ſię być zaſadzonym na gruncie. Zatym tedy zrobiły ſię dwie ſekty między Fizy-

(f) Experiences & obſervations &c. &c.
(g) Theorie de Mr. *Meyer* ſur la calcination de terres calcaires, & ſur la cauſe de la cauſticité de la chaux & de l'alkali.

kami. Jedni naśladowcy *de Hales* i *Blacka*, nadaią naywiękſzą rolę w naturze *powietrzu ſprężyſtemu*: drudzy, ſtronnicy *Meyera*, przyznaią to innemu *principium* elementarnemu, nazwiſkiem *cauſticum*, albo *acidum pingue*. Jak iedni tak i drudzy, wyſtawiaią na czele ſwe doświadczenia i ſwe zdania przeciwne. Z tey utarczki wytryſło światło, okrom tego, którego ſię ieſzcze można ſpodziewać. Zaczym okaże ſię zupełny owoc tego ſzczęśliwego ſporu; więkſza połowa Fizykow, mimo oppozycyi P. *Cranſa* (h) i doſtrzeżeń Pana *Smetha*, nieprzeſtaie pomykać ſię daley z Panem *Iaquin*, gorliwym obrońcą ſtrony *powietrza ſprężyſtego*, gościńcem utorowanym przez iego wynalazcę.

(h) Refutation de la theorie de MM. *Black Macbride* & *Jaquin*.

502. Coż tedy ieſt *powietrze ſprężyſte?* iaka iego natura? Rzekniemyż za *Halesem* i *Van-Helmontem* z *Boerhaavem* i wielu innemi Fizykami, że powietrze ieſt *proteusz;* że *aër fixus*, nic innego nie ieſt, iak tylko *powietrze ſprężyſte* w naydrobnieyſzym podziale czątek ſwoich; i że od tego to podziału, zawiſło iego uſtalenie, które ſkoro uſtanie, natychmiaſt ono do ſwych ſwobod wraca ſię? Pan *Black* oświadczył, iż okrom wielkiey ſpoſob.ości do określenia natury tego *principum*, ieſt to powietrze, rożne od powietrza poſpolitego, a wſzelako rozlane po atmosferze. Pan *Rouelle*, *Baumé*, i wielu innych Chimikow rozumieią, iż nazwiſko *aër fixus* nie ſłuży tey materyi, która wydobywa ſię z ciał zoſtaiących w kiśnieniu; że przeciwnie, ieſt to powietrze ſwobo-

dne i narofzczone niektóremi partykuł-kami iftot, z których wychodzi: i to tak ieft prawda, mowią ci flawni Fizycy, że filtruiąc to powietrze, fpofobem *de Hale'a* albo *Prieftleya*, oczyfzcza fię z tych materyi poftronnych, i otrzymuie fię powietrze czyfte. To ieft także zdanie Pana *Smeth*, iż powietrze, ieft nader rozmaite, i że rożni fię według materyi, z których wyciągane bywa. Przedziwne doświadczenia Xięcia *de Chaulnes* i Doktora *Bewly* nad *aërem fixum*, złączonym z *alkalizami*; doświadczenia PP. *Landriani*, *Lane*, i *Rouelle* nad tymże *aërem fixum*, złączonym z żelazem i ziemiami marcyalnemi; doświadczenia Pana *Cavendisch* względem dzielności tego *principium* nad ziemiami; naoftatek liczne nader doświadczenia PP. *Bergman*, *Achard*, *Macquer*, i wfzy-

ſtkich prawie Fizykow, którzy ſię zatrudniali tą materyą, zmierzaią do utwierdzenia; iż *aër fixus*, ieſt kwaſem. Jedni tylko, i tych ieſt naywięcey, rozumieią, że to ieſt kwas natury ſzczegulney, *acidum ſui generis*; inni mniemaią, że *aër fixus* ieſt parą kwaśną, zawiſłą od natury materyi, onę wydaiących. P. *Smeth*, nazywa go *gas vinificationis*, *gas acetificationis*, *gas ſepticum*, *gas ſalinum*, *gas ſubterraneum* &c. (i.) J ta to niepewność względ-

---

(i) Ktoby życzył ſobie ſzczegulnieyſzych wiadomości w tey materyi, niechay przeczyta. *Les Experiences de M. Prieſtley, ſur differentes eſpeces d'air* Tom. I. pag. 24. 39. 1018. i *Appendix* N. 1. du Tom, III. *Les Tranſactions Philoſophiques l'an 1767. Journal de Medecine Mai 1773.* Juin 1776. *Le Dictionaire de Chimie nouvelle edition au mot* gas. *Les recherhes phyſiques ſur la ſalubrité de l'air Le recueil de Mr. l'Abbé* Roziers, i wiele innych dzieł, w których czyni ſie wzmianka o tey nowey płonce Fizyki.

dem prawdziwey natury *aëris fixi*, ieſt przyczyną tylu rozlicznych nazwiſk, od autorow nadanych, do wymienienia iedney rzeczy.

ARTYKUŁ II.

Spoſoby otrzymania àérem ſixum.

204. Trzy ſą ſpoſoby, których można zażywać do otrzymania tego powietrza. Pierwſzy ſpoſob, ieſt czynność ognia, rozrzarzonego w ſtopniu mniey lub więcey natężonym, według tego, iak będą okoliczności wyciągać. P. *Hales*, nadewſzyſtko zażywał tego ſpoſobu. Przez dyſtyllacye to oſobliwie przepuſzczał bardzo wiele ciał, które rozbierał.

Drugi ſpoſob, ieſt *fermentacya*, czyli kiśnienie, od natury podane. Przez fermentacyą w powſzechności rozu-

mie ſię ruch wewnętrzny, który wzbudza ſię dobrowolnie, przy pomocy pewnego ſtopnia ciepła, i płynności przyzwoitey między częściami niektórych ciał ſkładanych, i który mieſza oſobliwie ſtan ich rzeczywiſty. A że ſkutki, wynikaiące z ruchu, rożnią ſię iedne od drugich; owoż oſądzono, iż należy rozrożniać trzy gatunki ſzczegulne fermentacyi, lub przynaymniey trzy iey rożne ſtopnie.

Pierwſzy ſtopień czyli gatunek fermentacyi, nazywa ſię *winny* lub *ſpirytuſowy*; poniewasz przezeń odmieniaią ſię w wino lub likwor ſpirytuſowy, doznaiące iey ciała. Taka ieſt fermentacya w beczkach, zawieraiących ſok wyciśniony z iagod winnych, i w kadziach po browarach.

Drugi gatunek fermentacyi, zowie ſię *kwajem*; poniewasz wydaie ocet,

czyli likwor kwaśny; iest to, mowiąc właściwie, ciąg czyli przedłużenie pierwszego gatunku fermentacyi, zawziętey znacznie lub nieznacznie w iakiey mieszaninie.

Trzeci gatunek czyli stopień fermentacyi, iest zgnilizna czyli alkalizm czyli ług; i to iest ostatni stopień, do którego przychodzą istoty zwierzęce lub roślinowe, a który ie prowadzi do prawdziwey zgnilizny. Nazywa się *alkaliczny*; poniewasz w tym ostatnim ruchu fermentacyi, wydaie się kwota, mniey lub więcey obfita, principiow *alkalicznych.* Istoty zwierzęce i roślinowe, są iedyne, któreby były zdatne do doświadczenia i przyięcia tych trzech rożnych gatunkow fermentacyi. Uważmy tu, iż tylko pierwszy i ostatni stopień, czyli fermentacya *spirytusowa*, i ta ktorą zo-

wią zgniłą, ſą zdatne do wydawania *principium* powietrznego, które kto chce otrzymać; a nawet rożni ſię ono w tych dwoch przypadkach, własnościami ſzczegulnemi. Wydobywa ſię z naywiękſzą obſitością z iſtot cukrowych, mącznych, podpadaiących fermentacyi *winney*, i wzbiia ſię nad materyą fermentuiącą, aż do napełnienia naczynia, w którym ſię ona trzyma w fermentacyi; iako to każdy widzieć może po browarach. To też także ieſt ſpoſob nayprościeyſzy, i oraz nayobſitſzy, któregoby można zażywać do nabycia naywiękſzey kwoty tego *principium*.

Trzeci ſpoſob operacyi, zawiſł na efferweſcencyi czyli wzburzeniu. Jeſt to ruch gwałtowny i wewnętrzny, wzniecony pomieſzaniem rożnych iſtot, działaiących iednych przeciwko dru-

drugim, z ſkłonnością, mniey lub więcey znaczną, do walczenia między ſobą wzaiemnie: to ſię trafia naprzykład, kiedy ſię miesza razem kwas z *alkali*. Daie ſię widzieć tożſamo, kiedy ſię leie kwas w trunku na iaką ziemię kamienną, lub na rożne iſtoty kruſzcowe, na wiele części, wyciągnionych z kroleſtwa zwierzęcego, roślinowego, i t. d. We wſzyſtkich tych przypadkach, wznieca ſię i ſprawuie ruch, mniey lub więcey byſtry: iſtoty rozſypuią ſię, a w akcie tey rozſypki, wypada powietrze, ſtraſzliwie rozparne; i to to ieſt powietrze, które my oznaczamy pod nazwiſkiem ogulnym *powietrza ſprężyſtego -- aëris fixi*, którego własności rożnią ſię, iakośmy to powyż rzekli, według natury iſtoty, która ſię podaie pod to doświadczenie, i według gatunku

ſzczegulnego kwaſu, który ſię ktemu zażywa. Ten ſpoſob, ieſt nayzdatnieyſzy, naypowſzechnieyſzy, i oraz nayſtoſownieyſzy do poięcia każdego, i on to ma być, którego ſzczegulniey trzeba będzie zażywać, iako lekarſtwa naturalnego proſtego.

205. Okazaliśmy dopiero, iż materye, zoſtaiące w efferweſcencyi i fermentacyi, wydaią ſok powietrzny wod mineralnych gaſowych: ale iakże go zatrzymać? iak wodę nim rozpuścić? iak ie zkombinować, żeby zrobić ſobie wodę mineralną ſztuczną, i *powietrze ſprężyſte* w przypadku potrzeby? Nic nad to proście yſzego a oraz i łatwieyſzego P. *Prieſtley* w małym kartelu ſzu, który kazał wydrukować o ſpoſobie napuſzczania wody *powietrzem ſprężyſtym*, na długie żeglowanie po morzu, dla zape-

bieżenia ſzkorbutowi, i onego leczenia; wymienia ſpoſob bardzo proſty: zawiſł on, na przyięciu w pęcherz gaſu, wydanego przez *efferweſcencyą*, i przepuſzczeniu go do butelki wody, on przyimuiącey: obeyście w tym ręczne, niema trudności. (Obacz wymienione dzieło P. *Prieſtley* Tom. III. *pag.* 87.) P. *Macbride* używa cale po proſtu dwoch butelek, które maią kommunikacyą iedna z drugą przez rurkę; narzędzie to, ieſt cale proſte, ale żeby ie przyſobić do łacnieyſzego zebrania *àërem fixum* w pęcherze, doſyć ieſt wziąść pioro od piſania, z obu końcow oberznięte, przepuścić ie przez dwa korki z iednego do drugiego; do iednego przywiąże ſię wielki pęcherz giętki, dobrze wyczyſzczony, i uięty ſznurkiem, iak tylko można będzie naymo-

cniey; to wſzyſtko przygotowawſzy tym ſpoſobem, weźmie ſię butelka, w którą wſypie ſię kreda, ztarta na proſzek, i trocha wody dla rozpuſzczenia iey, niby w ciaſto, aż prawie do dwoch trzech części butelki; potym w ać weń trochę dobrego oleyku *vitrioli*: po wyciśnieniu zupełnym ordynaryinego powietrza, któreby mogło znaydować ſię w pęcherzu; zatkać natychmiaſt korkiem butelkę, ſkoro zacznie wreć. Gdy ſię napełni pęcherz, zawiąż go ſznurkiem, a inne na to mieyſce poddaway pęcherze, żebyś więcey otrzymał *ſprężyſtego powietrza*: tego ia to ſpoſobu zażywam; ſpoſobu, który wykonywać ſię może wſzędzie, dla otrzymania *ſprężyſtego powietrza*, żeby ie dawać enemami w chorobach zgniłych, iako to potym wymienię w naſtępuiącym artykule.

206. Materye, w aktualney zostaiące fermentacyi, podaią inny sposob nadania wodzie *sprężystego powietrza*, które formuie wody kwaskowate, pospolicie gasowemi nazwane; związek między wodą a *powietrzem sprężystym*, mowi P. *Priestley*, iest tak wielki, że gdy się postawi woda, wystawuiąca znaczną powierzchność, w atmosferze *powietrza sprężystego*, natychmiast ona wciąga powietrze, i nabywa przez to smak kwaskowaty, przyiemny, i przednieysze własności wod Pyrmontskich. Włoż, mowi daley P. *Pryestley*, iakie naczynie otwarte, pełne wody, w atmosferę kadzi z piwem w robocie; w krotkim czasie zrobi się ona podobna do wod powietrznych: przyspiesza się kombinacya, przelewaiąc wodę z iednego naczynia w drugie, nie wydobywszy go z atmosfery

fprężyftego powietrza (k): w kilku minutach przyidzie fię do tego tym fpofobem, iż fię napełni wedwoie obwod iey powietrzem. Można ieszcze zrobić tenże fkutek, napełniaiąc gąfior *powietrzem fprężyftym* w kadzi z piwem robiącym, i przewracaiąc go w ftatku pełnym wody: nieznacznie woda wciąga, i rozpuszcza *powietrze fprężyfte*, i iść będzie coraz w górę w gąfiorze.

Jeft to fpofob wyśmienity do napoienia wody *powietrzem fprężyftym*, ale ieft powolny; na tym fęk, kiedy kto chce zrobić wody gafowe fztu-

---

(k) Znayduie fię ftatecznie włokno od dziewięciu calow grubości *powietrza fprężystego* nad kadziami, w których piwo robi: a że uftawicznie odnawia fię tym powietrzem, które piwo wydaie; bardzo mało co w tey grubości ieft zmieszane z powietrzem atmosferycznym. P. *Prieftley* Tom. I.

czne, uwiiać ſię żywo; bo inaczey przyſzłoby robić w znacznych przyrządzeniach, nie bez długiego czaſu i koſztu. J to to zniewoliło Xięcia *de Chaulnes*, do ſzukania na to ſpoſobu; udało mu ſię to pomyślnie, i narzędzie iego ieſt rownie proſte iak dowcipne. Przez iego ſpoſob (l), potrafią ſię napełnić *powietrzem ſprężyſtym*, ſześć do ſiedmiu garcy wody, a nawet i więcey, o ieden raz, i w mniey niż minucie. „ Pomyśliłem ſobie (ſą „ to właſne ſłowa tego Pana, które„ go głęboka nauka wyrownywa do„ ſtoyności iego ſtanu,) iż dla do-

(l) Nouvelle methode pour ſaturer l'eau d'air fixe à la fois, & en moins d'une minute, vingt cinq ou trentes pintes d'eau, & meme plus, inſereé dans le journal de phyſique. Avril 777 pag. 287 — Auſsi à la fin d. 30. volume de l'eſsay de M: *Prieſtley*.

„ pełnienia zamiaru żądanego, do-
„ ſyć byłoby wyſtawiać ku wodzie po-
„ wierzchności obſzernieyſze, i czę-
„ ściey odmieniaiące ſię. Zażyłem więc
na probę proſtey rolki od czokolaty,
„ którą zbiłem wodę w naczyniu, za-
„ wieraiącym iey około dwoch kwart.
„ Ta kwota, ſtała ſię tak napuszczo-
„ ną, i tak ſzczypiącą we dwoch mi-
„ nutach, iaką bywała przez kwa-
„ drans ieden przelewania z naczy-
„ nia w naczynie. Przeświadczo-
„ ny, o udaniu ſię tego ſpoſobu, u-
„ myśliłem natychmiaſt narobić ſo-
„ bie o ieden raz większą kwotę te-
„ go trunku. Kazałem na ten koniec
„ przerznąć na puł, ćwierć korca, trzy-
„ maiącego około ſiedmdzieſiąt kwart,
„ i kazałem tokarzowi utoczyć wa-
„ łek, długi bliſko dwoch ſtop, prze-
„ drelowany wſkroś w iednym koń-
„ cu, a w rownoodległey linii do

„ ſpodka naczynia, długości około
„ trzech lub czterech calow, w ro-
„ żnych wyſokościach naſadzony
„ czterma drewienkami, czyniącemi
„ niby gwiazdę o ośmiu promie
„ niach; te promienie, były także na-
„ ſadzone proſto do dna naczynia,
„ pręcikami z rokiciny, rozmaicie
„ pochylonemi, i trzymaiącemi bli-
„ ſko ſześciu calow długości: zrobi-
„ ła ſię tedy z tego rolka, bardzo
„ ſpoſobna do wrażenia naywiękſze-
„ go wzruſzenia, i rozdziału maſsie
„ wody cylindryczney, równey ſzero-
„ kości naczynia, a około ośmiu calow
„ wyſokości. Doświadczenie udało
„ ſię tak dalece, iż nie trzeba było
„ wzruſzać wody więcey nad iednę
„ minutę; poniewasz była ona napo-
„ iona gaſem, w którym zawieſzo-
„ no to naczynie na czterech ſznur-

„ kach, przeciągnionych przez dziur-
„ ki w iego brzegach, i na tyczce
„ zaſadzoney w kadzi.

„ Ta kadź, w którey robiłem, mia-
„ ła około czterech ſtop głębokości,
„ nad powierzchność trunku, i czy-
„ niła zatym przeciąg, napełniony
„ powietrzem ſprężyſtym, arcy do-
„ ſtateczny do robienia w nim wygo-
„ dnie; ale drugie kadki, nie maią iak
„ dziewięć lub dzieſięć calow prze-
„ ſtrzeni, od powierzchowności piwa
„ aż do wierzchu: owoż wtedy mo-
„ żna zażywać, zamiaſt wanienki, ia-
„ kiego naczynia ſarfurowego, z tych
„ których poſpolicie zażywamy do
„ nog mycia to ieſt miednicy; ſą one
„ zdatne, i mogą ſię pogrążać w pi-
„ wie bez nieprzyzwoitości; ſą cię-
„ żkie, i przez to ſamo toną z wię-
„ kſzą łatwością w trunku, aż poki

„ trunek nie zrowna ſię z wrębami:
„ znayduie ſię zawſze wtedy doſyć
„ *powietrza ſpręzyſtego* w kadzi,
„ dla dokonania operacyi, a uſzka,
„ które maią poſpolicie, ſłużą za-
„ miaſt dziurek, które wydrążaią ſię
„ w wanienkach drewnianych, dla za-
„ wieſzenia ich. Wſzyſtkie miey-
„ ſca, w których ſkładaią ſię do ro-
„ bienia, wino, gruſzecznik, iabłe-
„ cznik i t. d., ſą rownie dobre; po-
„ niewasz wſzyſtkie materye w fer-
„ mentacyi, wydaią rownie *princi-
„ pium* wod mineralnych gaſowych.„

Doświadczenie ukazało, iż woda, tak napuſzczona *powietrzem ſpręży-ſtym*, nie rożni ſię w niczym od wod gaſowych proſtych krynic: rozpu-ſzcza ona rownie żelazo, czyli zie-mie marcyalne, w ſię wpuſzczone, magnezyą, i ziemie kamienne. *Al-*

kali, tak poſpolite w wodach gaſowych źrzodeł, łagodzi ſię w niey, i oboiętnym, iż tak rzekę, ſtaie ſię; toż ſamo ieſt w wodach ſztucznych. Sole oboiętne, kiedy ſię tam zeydą, ſą także przyiemnieyſze, a wſzelako nabieraią ieſzcze więcey mocy przez ſpirytus gaſowy, który ie ożywia. Ziemia glinkowata, nabiera także nowey żywości, i nadaie na wzaiem ſpirytuſowi ożywiaiącemu ſiebie, lipkość nieiaką, utrzymuiącą go w więkſzey kwocie w wodach; nabieraią one także przez ten ſpoſob, własności zachowywania ſię dłużey, i ſpoſobności do przewozu z więkſzym użytkiem.

ARTYKUŁ III.

Przyſtoſowanie powietrza ſprężyſtego do ekonomii zwierzęcey i o iego mocach lekarſkich.

207. Do tego czaſu, bytność po-

wietrza sprężystego, i iego złączenie w ciałach, nie były, tylko domniemaniem fizycznym, zasadzonym na doświadczeniach osobliwszych; ale żaden Fizyologista, od *Vanhelmonta*, nie przyiął go był ieszcze. P. *Haller* iest naypierwszy, który po doświadczeniach Doktora *de Hales* nauczał: że powietrze, iest prawdziwą spoynią czyli kleiem ciał; że one to, zasadzaiąc się w ciałach, stałych i płynnych, służy za związek elementom, i one między sobą iednoczy.

Videtur aër vinculum elementorum primarium constituere, cum non prius ea elementa a se invicem discedant, quam aër expulsus fuerit, Haller Elementa Physiologiæ Tom. I. Cap. I.

Gluten præstat verum moleculis terreis adunandis, ut constat exemplo calculorum lapidum, aliorumque corporum du-

rorum ; in his omnibus solvitur tunc demum partium vinculum, quando àer educitur. Ibidem.

Ciąg doświadczeń, należycie czynionych, i nader licznych, ukazał się w roku 1764. na wsparcie tey nauki. Autorem ieſt P. Doktor *Macbride* z *Dublinu.* Wypada z doświadczeń tegò uczonego Medyko-Fizyka, iż wydobywa się *powietrze sprężyste,* nie tylko z iſtot wrzących, i materyi roślinowych fermentuiących, ale nadto ze wſzyſtkich materyi zwierzęcych które zaczynaią gnić. Rozmaite doświadczenia P. *Macbride*, nad wielką kwotą *powietrza sprężyſtego,* które dobywa się z materyi zwierzęcych, wſtępuiących w zgniliznę, pociągaią go do wniosku, iż to od obecności tego to soku odbitnego, to ieſt *powietrza sprężyſtego,* złożonego w ciałach, zawiſła ich

krzepkość, ich trwałość, ich ſtan zdrowości: iż to tylko w miarę ulotu z nich *powietrza ſpręzyſtego*, przez fermentacyą, ich włokno rozprzęga ſię, ich części iſtotne oddzielaią ſię, i rozłączaią, żeby ſię nazad potym złączyć w innym rzędzie, i dla ukſztałcenia nowych kombinacyi, bardzo rożnych od pierwſzych.

P. *Macbride* dowiodł przez piękne doświadczenia, że mięſiwa, napół zgniłe, to ieſt te, które utraciły część *powietrza ſpręzyſtego*, wchodzącego w ich ſkład, ſą ſpoſobne do powrocenia nazad do pierwſzego ſtanu ich zdrowości, kiedy ſię im *powietrze ſpręzyſte*, które były utraciły, nazad przywroci: dosyć ieſt do wydania tego ſkutku, wyſtawić ie nad parą iakieykolwiek materyi fermentuiącey, albo też na tok *powietrza ſpręzyſtego*, wy-

padłego z warzenia; owo zgoła, wprowadzić w nie *powietrze ſpręzyſte*, iakimkolwiek bądź ſpoſobem.

208. P. *Macbride*, przyſtoſowywa te rozliczne wiadomości, do wykładu fenomenow trawienia: trzeba wiedzieć, iż wſzyſtkie mieſzaniny, których zwykliśmy zażywać w naſzych potrawach, ſą ſpoſobne do fermentacyi w krótkim czaſie; że iſtoty zwierzęce, zmieſzane z roślinowemi, maią nawet więcey ſpoſobności do fermentacyi, niż ią miały zoſtaiąc każda z nich oſobno; i że we wſzyſtkich mieſzaninach pokarmowych, nad któremi czynił bardzo wiele nader licznych doświadczeń, dobywa ſię zawſze znaczna kwota *ſpreżyſtego powietrza.* To wydobywanie ſię, według P. *Macbride*, muſi przypadać tymże ſamym ſpoſobem w żołądku

zwie-

zwierząt; ale coż się dzieie z tym *powietrzem sprężystym?* mniema on, iż iest albo wciągnięte, i złączone z chilem, i że w tym stanie przechodzi w cyrkulacyą krwi; alboli też iż iest wciągnięte w kanał trzewowy, przez szczegulne kanały, przeznaczone do takowego gatunku oddziału: to powietrze w obydwoch przypadkach, wypada potym, iuż to przez parowanie, iuż przez uryny. Takowa teorya, prowadzi P. *Macbride* do wielu nader licznych doświadczeń, nad kwotą, mniey lub więcey znaczną, *powietrza sprężystego*, zawartego w rozmaitych odchodach zwierzęcych. Woda wapienna, zdawała się mu być zdatną do służenia za probierski kamień w tey mierze; w rzeczy samey, iako wapno ma wielką nader analogią z *powie-*

trzem ſprężyſtym, za każdym razem kiedy ſię leie nań trunck, który to powietrze zawiera, chwyta ono go z chciwością, i nim ſię napawa. Wtedy, ſtawſzy ſię nieſpoſobnym do rozpuſzczenia, opada, i oſiada w kſztałcie ziemi kamienney. Przez tę to probę, to ieſt przez zmieſzanie wapna z wodą, P. *Macbride* dociekł, iż krew świeżo upuſzczona, zamykała wielką moc *powietrza ſprężyſtego*: ſzczegulnieyſze potym doświadczenia ukazały mu, że to powietrze, zoſtawało w czerwoney części krwi, gdy część wodna krwi, była od niey oddzielona. Przez tego to ieſzcze gatunku doświadczenia, dociekł on potym, że pot i uryna, zamykały wiele *powietrza ſprężyſtego*, gdy tym czaſem przeciwnie, żołć, a oſobliwie ślina, nie tylko go nie zawierały, ale owſzem przeciwnie, miały właſność do onego wyciągania.

Długa by rzecz była wyliczać tutay wielokątne doświadczenia, czynione przez P. *Macbride*, nad fermentacyą mieszanin posiłkowych, i nad tym, co może przyspieszać i opóźniać ich fermentacyą. Dosyć będzie rzec, iż one prowadzą autora, do uwag nader ważnych nad chorobami zgniłemi, i nad szkorbutem morskim. Te choroby, według teoryi Pana *Macbride* na zgniliznę, nie maią inney przyczyny, iak tylko utratę pewney kwoty *powietrza sprężystego*, potrzebnego do stanu zdrowia: to też dostrzega on, iż posiłek, nayprzeciwnieyszy w tego gatunku chorobach, iest zażywanie materyi zwierzęcych, które, według P. *Macbride*, wydaią daleko mniey *powietrza sprężystego*, niż roślinowe przez fermentacyą. Przeciwnie, sposob kuruiący, zawisł na potrawach

roślinowych, i zażywaniu wſzelkich iſtot, zdatnych do doſtarczania *powietrza ſpreżyſtego* podoſtatkiem. Na mocy totych prawideł. radzi P. *Macbride*, zażywać ſłodu na ſzkorbut morſki: ta iſtota, która nic innego nie ieſt, iak tylko ięczmień wykłoty i zmełty, czyni dekokt nader zdatny do fermentacyi, i wydaiący daleko więcey *powietrza ſpręźyſtego*, niż inna iakażkolwiek roślinowa iſtota. Przepiſuie on w tychże ſamych widokach, wodę z cukrem, i inne niektóre napoie tym podobne.

Co do ſkutku przeciwnego zgniliźnie, którego nie można nie uznawać w kwaſach, rozumie P. *Macbride*, iż nie należy go przypiſywać, iak tylko własności, którą maią w naywyżſzym ſtopniu, do łączenia ſię z częściami alkalicznemi materyi, wſtę-

puiących w zgniliznę, i do ich umiarkowania; ale to lekarſtwo, według niego, ieſt raczey pokrywaiące chorobę, niż leczące; poniewasz nieprzywraca ono, tak iak *powietrze ſprężyſte*, części, do naturalnego ich ſtanu.

Okrom doświadczeń, świeżo wymienionych, które ſą iſtotnie złączone z teoryą P. *Macbride*, piſmo iego zawiera bardzo wiele innych, których wſzyſtkich, obręb dzieła tego niepozwala wyliczać.

209. Ze wſzyſtkich tych doświadczeń wnoſi P. *Macbride*, iż *powietrze ſprężyſte*, ieſt materya odbitna, bardzo rożna od powietrza atmosferycznego; iż pierwſze, może być wprowadzone bez niebeſpieczeńſtwa, iuż to w kanał trzewowy, iuż nawet w inne części ekonomii zwierzęcey, a ża-

dne ztąd zamieſzanie nie wypadnie; gdy tym czaſem powietrze atmosſeryczne, ſprawiłoby tam ſkutki okropne: że przez układ całe przeciwny, zwierzęta nie mogą żyć bez oddychania uſtawicznego powietrzem ſkładaiącym naſzę atmosſerę: gdy tym czaſem *powietrze ſprężyſte*, ieſt ſubtelna trucizna, zrządzaiąca im śmierć.

ARTYKUŁ IV.

O ſpoſobach zażywania powietrza ſprężyſtego w chorobach zgniłych.

210. W naylepſzym ſpoſobie zażywa ſię *powietrze ſprężyſte* w chorobach zgniłych, w których ono ieſt zapewne iednym z naylepſzych lekarſtw do ich zwalczenia, których ſkuteczność ieſt dowiedziona bardzo wiel doświadczeniami, czynionemi od tak wielu Doktorow całey

Europy, a w ſzczegulności Anglikow i Włochow; ia ſam, mogłbym przywieść barzdzo wiele doſtrzeżeń zleczenia gorączek zgniłych, należących po wielkiey części *powietrzu ſpreżyſtemu*, które na nie podawałem. W napoiu i w enemach, daie ſię zażywać *powietrze ſprężyſte*; w napoiu: trzeba napoić wodę *powietrzem ſprężyſtym* (obacz 205. 206.) w enemach tak. Trzeba wziąść cybuch giętki od lulki, podobny do tego, ktorego zażywa ſię do dawania enem z dymu tytuniowego; do drugiego końca cybucha, przywięzuie ſię mały pęcherz. To zrobiwſzy, wſypać drobne kawałki kredy, w naczynie od 12. do 14. łutów, wlać trochę wody, żeby rozmiękły; potym zaſadzić kankę, która ma być przywiązana do drugiego końca cybucha, w ſtolec chorego, czy to przez

cyrulika, czy przez inną iaką doświadczoną osobę; a tym czasem drugi, lać będzie w naczynie powierzchu kredy, kwotę oleyku *vitrioli*, dostateczną dla napoienia kredy, i zawiązać natychmiast u szyiki naczynia, pęcherz przebity, który ma być przywiązany z drugiey strony cybucha. Potrzeba władzić w stolec kankę przywiązaną do drugiego końca cybucha, wprzód, nim się wleie oleiek *vitrioli* na kredę. Przez ten sposob powietrze, wchodzi coraz do wnętrzności, skoro tylko wydane zostanie, nic prawie na stronę nie idzie, i unika się tey niedogody w trzymaniu chorego odkrytym pod czas operacyi.

211. W malignach, *powietrze sprężyste* iest bezwątpienia lekarstwem nayskutecznieyszym; dobra tedy rzecz iest napuścić nim zwyczayny

trunek chorego, którymkolwiek z ſpoſobow wymienionych pod liczbą 205. 206. W oſtatnim kreſie tych chorob, przypada często dyarya zgniła; ieſt to ſymptoma nader okropne i niebeſpieczne. Zatrzymuiąc biegunkę lekarſtwami ściſkaiącemi, zatrzymuie ſię w ciele gniazdo zgnilizny, obciążaiące chorobę, i powiękſzaiące gorączkę; gdy zaś przeciwnie pozwoli ſię mu wolny odchod, opadnie wkrotce z ſil chory, i nieuchronnie umrzeć muſi. W takowych okolicznościach wprowadzenie *powietrza mefitycznego* do wnętrzności, obiecuie naypomyślnieyſzy ſkutek. Bardzo wiele doſtrzeżeń, utwierdza ſkuteczność tego ſpoſobu, przez wpuſzczenie *powietrza ſprężyſtego* w enemach, które wſtrzymało dyaryą, powściągneło gorącość i ſmrod ſtolcow, i we dwoch

lub we trzech dniach, oddaliło naynie-bespiecznieysze symptomata. Można probować tego lekarstwa w dyssenteryi zgniley, rozumiem: iż będzie pożyteczne, ale trzeba żeby rostropny i doświadczony Doktor one podawał do praktyki.

Powietrze sprężyste, rownie iest użyteczne w zastarzałych ranach i rakach; zazwyczay łagodzi z nich wychodzącą materyą, hamuie bole, i sprawuie lepsze trawienie. To iest pewna, że *powietrze sprężyste*, zdaie się wstrzymywać szerzenie się rakow; ieżeli się nie pozyszcze ich uleczenie, to przynaymniey uważać należy to lekarstwo, iako wielki nader hamulec i folgę w chorobie, tak zdesperowaney i tak przykrey. W chorobach gardła z wrzodami, odniesiono wiele korzyści z *powietrza sprężystego*, przy-

iętego w gardło. (Obacz pożyteczną Dyſsertacyą P. *White ſur le traitement des femmes groſses & des accouchèes pag.* 279.); wſzakże to lekarſtwo, niepowinno tamować zażywania innych lekow antyſeptycznych (Obacz *Les obſervations de M. Percival, fameux medecin de Londres, ſur l'efficacitè des applications exterieures dans le mal de gorge avec ulceres (Medical Obſervations and Inquiries By a ſociety of Phyſicans in London, the ſecond edition pag.* 577.)

212. Naypierwſze proby zażycia *powietrza ſprężystego* w tego gatunku chorobach, dobrze zrządzone do wzniecenia emułacyi w tych, którzy zatrudniaią ſię ratunkiem ludzi cierpiących choroby, zniewoliły członki Akademii *de Dijon* do czynienia podobnychże pokuſzeń; iakoż ſkutek odpowiedział ich nadziei, i uwień-

czył ich prace. Owo przypiſek wyięty, z *Journal de Paris 5. Aout* 1782. „Donoſzą nam, ſłowa ſą autorow Dziennika; iż *powietrze ſpręzyste*, uleczyło w *Nuits*, wrzod iadowity i nader uparty; że toż powietrze, było znacznie użyteczne w chorobach gardła gangrennych, i w wyboczeniu, zrządzonych z ſpadku podagry na wnętrzności. Wpuſzczenia tego powietrza, i napoy wody powietrzney; uſpokoiły wſzyſtkie attaki raka; i w tymże momencie, zażywaią go w ſzpitalu *de Dijon* na wrzod bardzo ſmrodliwy w ręce, któremu dekokty i kataplazmy z kwinkwiny przydały ſmrodu, i który, od czaſu zażywania *powietrza ſprężystego*, iuż to w wziewaniu, iuż w wodzie powietrzney, przemienił ſię w proſtą rane, w przeciągu ſześciu dni." W *Journal de Physique Aout 1777.* znay-

duie ſię wypis liſtu L'Abbé *Magellan*, ſławnego Fizyka, gdzie przywodzi uleczenie zeſzczętem raka. Jeſt tam także, że P. *Minors*, Felczer ſzpitala *de Milddeſsex*, uleczył zupełnie raka w wardze, przez ſamo tylko przykładanie *ſprężyſtego powietrza*. Jeſzcze ieſt tam że P. *Wedenberg*, medyk Szwedzki, będąc podowczas w Londynie, i oczywiſty świadek tego zleczenia, zapewnił, że toż ſamo lekarſtwo, było zażyte z ſkutkiem, rownie pomyślnym, w Niemczech, i w tychże ſamych okolicznościach. Naturalny tedy wnioſek z tych doſtrzeżeń wypadać zdaie ſię, że ieżeli *powietrze ſprężyſte*, nie zawſze bywa lekarſtwem, kuruiącym w chorobach rakowych; to przynaymniey ieſt naylepſzą powłoką, iaką tylko można na nie podawać. Lubo łatwo doſyć ieſt do-

myślać się sposobu przykładania *powietrza sprężystego* na raka, lub na wszelkiego innego gatunku wrzod; wszelako mam sobie za powinność, wymienić ten, którego zażyto w Anglii; niepodobna bowiem, żeby mogł się wymyślić który prościeyszy, a oraz dokładnieyszy.

Zwięzuią się razem dwa pęcherze, za ich szyiki, staraiąc się, żeby była otwarta między niemi kommunikacya przez małą rurkę, naprzykład pioro, które przechodzi wskroś korka, do którego przywięzuią się potym dwa pęcherze, i dość tego. Przywiązawszy dwa pęcherze do korka, przerzyna się ieden z nich, w mnieyszey lub większey odległości od korka, i robi się z niego niby iakaś zasłona, służąca do ogarnięcia całey rany, nad którą chce się czynić

operacya; i owoż całe narzędzie gotowe. Chcąc zaś one przywieść do użycia? Wyciąga się z pęcherza, który ma służyć za skład dla *powietrza sprężystego*, powietrze atmosferyczne, które w sobie zamyka; bierze się rurka, od trzech lub 4. calow, albo pioro, którego wpuści się ieden koniec w drugie pioro, które dla tego powinno być szersze, i oblepić ie miękkim woskiem, ażeby zupełnie zamknął się ten kanał; a drugi koniec teyże rurki, wpuszcza się w korek, wydrążony na wylot. Ten korek iest przeznaczony do zatkania baciki, w którey ma się wyciągać *powietrze sprężyste*, i tak sobie postępuiąc iakośmy wymienili powyżey (210.), napełnia się pęcherz *powietrzem sprężystym*: wyimuie się wtedy rurka czyniąca kommunikacyą, zatyka się pioro

czopkiem z wosku miękkiego, i lekarstwo iest gotowe. Chce kto ie przyłożyć? odetkać czopek z wosku, który zamykał przeyście *powietrzu sprężystemu*; przykłada się natychmiast pęcherz, który służy za zasłonę na ranę, ktora ma się napuszczać *powietrzem sprężystym*, i starać się pilno potrzeba, przystosować mocno brzegi tey zasłony, około obwodu powierzchownego rany, żeby powietrze nie mogło się zewnątrz wydobyć: przyciskaią się zwolna boki pęcherza, zamykaiącego w sobie *powietrze sprężyste*, i takowe powietrze rozchodzi się podtenczas po całey powierzchności rany.

213. Nowa kuracya z *powietrza sprężystego*, wszakże która warta iest potwierdzenia przez nowe dostrzeżenia, i która dosyć iest drogą dla ludzkie-

dzkie-

dzkiego rodzaiu, iż powinna ocucić gorliwość i usilność Doktorow, iest to własność ropuszczania kamień w pęcherzu, którą mu przypisano około roku 1777. (m). Miano ie w tey epoce, za rzecz prawdziwie rozpuszczaiącą kamienie, zawięzuiące się w pęcherzu. Gdyby ta okoliczność, nowemi doświadczeniami potwierdzoną została, i gdyby skutek był tak zapewniony, iak iest mocy antyseptyczney tegoż powietrza, niebyłoby zapewne żadnego lekarstwa, nad to szacownieyszego, i wynalazek *powietrza sprężystego*, i iego własności, był by nieśmiertelnym zaszczytem Fizykow ośmnastego wieku.

W

(m) P. Nathanael *Hulme*, członek Towarzystwa królewskiego medycyny w Londynie, wydał iedno dostrzeżenie uleczenia zupełnego; to dostrzeżenie, wymienione iest w *Iournal de Physique Iuillet 1777*.

Moc antyſeptyczna *powietrza ſprężyſtego*, czyni ie ieſzcze lekarſtwem, nader ſkutecznym w chorobach ſzkorbutowych. Zażyto po wielekroć tego ſpoſobu z iak naywiękſzą pomyślnością, dla zapobieżenia klęſkom tey okropney choroby. Maią ie nawet po niektorych uczynionych doświadczeniach, iako za niezawodne *ſpecyficum* w podobnych okolicznościach, a oraz iako naywybornieyſzą prezerwatywę.

P. *Harriſon,* ſławny Felczer Londyńſki, wydał świeżo małe dzieło o ſkutkach widocznych *powietrza ſprężystego* w mortyfikacyach i gangrenie końcow dolnych; przywodzi on rożne doſtrzeżenia, przytwierdzaiące tego ſkuteczność. Obacz *The remarkable effets of fixed air London 1785.*

O powietrzu Deflogistycznym.
ROZDZIAŁ XIII.

214. Przez to słowo: *powietrze Deflogistyczne*, rozumie się powietrze, nayczystsze, nayzdrowsze, iakie tylko rożnemi sposobami można otrzymać; ale szczegulnie przez rewifikacyą rożnych wapien kruszcowych, bez żadney rzeczy pośrzedniey. Nadaie się takowemu powietrzu nazwisko *powietrza arcy czystego*; poniewasz ono, utrzymuie wolniey oddech zwierząt, i spłonienie istot, ogniem zaiętych.

Rozbieraiąc z uwagą przymioty, które daią się widzieć w rożnych stopniach zdrowości zwyczaynego powietrza; ukazuie się, iż iest tym mniey zdatnym do oddechu zwierząt, i utrzymania płomienia rzeczy o

gniem zaiętych, im więcey ieſt obciążone *flogiſtykiem*, i że znaczną iego kwotę zawſze zawiera. Wydaie ſię także, iż, *cæteris paribus*, obeyścia, które one oſwobodzaią po części z tego nadobfitego *flogiſtyku*, oczyſzczaią ie, i przywodzą do wyżſzego ſtopnia zdrowości; a ſtoſownie do tych doſtrzeżeń, zdało fię uczynić koniecznie ten wnioſek, że powietrze zwyczayne, zawiera tym mniey *flogiſtyku*; im ieſt zdrowſze, i zdatnieyſze do oddechu zwierząt, i ſpalenia rzeczy. A że powietrze, o którym tu mowiemy, poſiada wyſoce te ſzacowne przymioty, i że okrom tego, ma właſność napełnienia ſię więkſzą kwotą *flogiſtyku*, pochodzącego z iſtot palnych, i exhalacyi zwierzęcych *flogiſtycznych*; oſądzono zatym, iż nie można go lepiey ozna-

czyć, iak pod imieniem *powietrza deflogistycznego*. Nie należy zatym rozumieć przez to nazwisko, powietrze ze wszystkim oczyszczone z *flogistiku*; ale tylko powietrze, zawieraiące iego bez porownania mniey, niż powietrze atmosferyczne zwyczayne, nawet nayzdrowsze, czyli nayczystsze, iakim tylko można oddychać na powierzchowności globu; i w tym to rozumieniu, należy brać nazwisko, które zgodnie nadano temu gatunkowi powietrza.

215. Ażeby mieć to powietrze, dziwnie czyste; trzeba ie wyciągać z wapien kruszcowych, rewisikuiąc one, i przyimować ie w machinę, podobną do tey, którey zażywa się do wyciągania gasu. (Jż takowa operacya potrzebuie zręczności, i znaiomości Chimii, i nie może być sprawo-

wana od każdey osoby, którym to iest dzieło przeznaczone. A zatym nie będę zastanawiać się tutay w wyszczegulnieniu im tego, lecz ci, którzyby chcieli ie sobie pozyskać, niech czytaią *Le Dictionaire de Physique* de *M. Brisson*, de *M. Sigaud de la fond*, lub *Dictionaire de Chymie de M. Macquer* au mot *gas*.) Wszakże niemożna go otrzymać, iak tylko z wapien kruszcowych, które można rewisikować bez dodania materyi zapalney: wszystkie te wapna, które niemogą się zredukować, iak przy pomocy wpływu tym podobney materyi, wydaią gas mefityczny, a nie powietrze czyste, lubo one zawieraią w sobie ie także, iak i inne wapna kruszcowe. Wapna z merkuryuszu, to iest merkuryusz precypitowany *sam przez się*, i precypitowany czerwony, dobrze oczy-

ſzczony z kwaſow, maiąc właſność obrocenia ſię w merkuryusz płynny w naczyniach zamkniętych bez żadnego przydania, i przez ſamo tylko ciepło, ſą to te, które należy w prymie zażywać przed innemi, dla otrzymania powietrza nader czyſtego.

216. To powietrze, bardzo iaſne, bardzo przezroczyſte, podobne ieſt zupełnie do powietrza atmosferycznego. Spoſobne ieſt do zgęſtwienia ſię i rozrzadzenia, obręb iego zamknięty w iakim mieyſcu, z którego wydobyć ſię nie może, odmienia ſię według rozmaitych ſtopniow temperatury, którym podlega, i nie daie w tey mierze doſtrzec żadney rożnicy, kiedy ſię porowna z powietrzem atmosferycznym, uważonym w tychże ſamych okolicznościach.

Doświadczenia, czynione od P Doktora *Prieſtey*, l'Abbé *Fontana*, i kawalera *Landriani*, i te, które były czynione od wſzyſtkich prawie Fizykow Europy, którzy ſzli torem, podanym ſobie od tych trzech Fizyków, daią poznać w powſzechności, że *powietrze deflogiſtyczne*, ieſt nieporownanie zdrowſze, niż wſzelkie inne iakieżkolwiek atmosferyczne powietrze.

Że ieſt zdrowſze, nad powietrze zwyczayne, ukazuią to, daiąc doſtrzegać, iż przyiąwſzy maſsę *powietrza deflogiſtycznego*, można nią oddychać przez daleko dłużſzy czas, niż podobnąż maſsą powietrza poſpolitego, niedoznawſzy żadney affekcyi z dekompozycyi, którey ono podpada w płucach.

Dochodzi ſię ieſzcze tego, uważa-

iąc, iakim ſpoſobem światło ſprawuie ſię w maſſie powietrza tego gatunku; im bowiem ieſt powietrze czyſtſze, tym światło u świecy ieſt iaśnieyſze.

Dochodzi ſię nakoniec przez probę powietrza ſaletrzanego; i to ieſt bez wątpienia naylepſzy ſpoſob, któryby mogł zupełnie zadoſyć uczynić ciekawości fizyka. Poniewasz ten ſpoſob ukazuie w powſzechności, tak iak dwa poprzedzaiące, że to powietrze, ieſt rzeczywiście zdrowſze, niż nayłepſze powietrze poſpolite, a oraz ukazuie ſtopień iego zdrowości, czyli nadmiar zdrowości iednego nad drugie.

217. *Powietrze deflogiſtyczne*, mieſza ſię prędko i zupełnie z *powietrzem flogiſtycznym*, czyli zepſutym przez oddychanie, zgniliznę i t. d. Tempe-

ruią się one iedno z drugim w ten sposob, iż przez kwotę i gatunek dwoch rodzaiow powietrza, których się użyie do tey mieszaniny, można poznać dokładnie, iaka może być iego czystość, kiedy się miesza część powietrza zupełnie szkodliwego, z częścią powietrza, któreby było należycie wedwoynasob tak dobre, iak powietrze pospolite; mieszanina będzie zupełnie tegoż samego stopnia dobroci, co i powietrze pospolite.

Czyniąc to doświadczenie, dostrzegłem także, mowi P. *Priestley* (n) że gdy mieszanina była zrobiona, trzymała zupełnie mieysce dwoch części, tak dalece, iż nie było ani przybytku, ani umnieyszenia kwoty

---

(n) Obacz *Experiences & observations sur differentes especes d'air Tom. II. pag.* 120.

przez zaſzłą mieſzaninę. Przeciwnie temu zdarza ſię, gdy ſię zmieſza powietrze ſaletrzane, czy to z powietrzem poſpolitym, czy też z *powietrzem deflogiſtycznym.* Można wnieść ztąd, iż kwota powietrza nayczyſtſzego, poprawiłaby przedziwnie powietrze ſzkodliwe mieſzkania, w którym byłaby wielka kompania, a które tak by było położone, iż nie można go wygodnie powietrzyć. Przez ten ſpoſób, powietrze cuchnące, i ſzkodliwe, ſtałoby ſię prawie w momencie przyiemnym i zdrowym; możnaby przynieść to powietrze w baryłkach do pokoiu, albo też możnaby ſporządzić przenośne *laboratorium*, do robienia tego powietrza, z któregoby ſię przepuſzczało na ſalę, ſkoro by było zrobione. To *powietrze deflogiſtyczne*, nie ſiłaby koſztowało na wiele

zgromadzeń, i niekoniecznie bardzo biegłego trzebaby człowieka do wykonania tey roboty.

ROZDZIAŁ XIV.
ARTYKUŁ I.

O kąpielach zimnych w wodzie proſtey.

218. Kąpiel, ieſt to zewnętrzne przyłożenie iakieykolwiek płynności, do ciała ludzkiego. Rozumieć należy, iż zwyczay kąpania ſię w wodzie chłodney, ieſt tak dawny, że nie można wytknąć iego początku. Niemasz prawie Narodu, w którymby kąpiel takowa zażywana nie była rożnemi czaſy, czy to dla ochędoſtwa i roſkoſzy, czy też dla zdrowia. Kąpiel, we zwyczaiu była

u naywyżſzey ſtarożytności, a Egipcyanie, Grecy, ſtarzy Gaułowie, i inne narody, wielce ią poważali. *Homer*, mowi o zażywaniu kąpieli, iako o praktyce poſpolitey; *Hipokrat*, *Cels*, *Galen*, zażywali kąpieli w bardzo wielu affekcyach. Rzymianie, w nayświetnieyſzym ſtanie Państwa ſwego, przywięzywali do kąpieli nieiakową część zbytku; łaźnie ſwe budowali wſpaniale, pełno ich było po wſzyſtkich domach znacznieyſzych, i mocno uczęſzczano do nich. U narodow Azyatyckich, nic poſpolitſzego nad łaźnie. W kraiach pułnocnych, a mianowicie na wyſpach Brytańſkich, zimna kąpiel, ieſt bardzo poſpolita. Zażywaią iey także w narodach, Nilem oblanych, i w kraiach Amerykańſkich. Wſzyſcy przeświadczeni ſą o użyteczności kąpie-

li, dla przywrocenia ſił zwątlonych i ochłody; po całey prawie Europie, uchodzi ona za poſpolite lekarſtwo i niezawodne w rożnych chorobach. Kąpiele, ieżeli ie uważemy, ſą nawet lekarſtwami naypowſzechnieyſzemi. Płokania, okładania, kataplazmy, proſta enema, ſą to wſzyſtko kąpiele ſzczegulne, względem członkow, do których ſię przykładuią.

219. Kąpiel, którey naſamprzod zażyto, była zimna; probowano potym kąpieli ciepłey, iuż to w wodach naturalnie ciepłych, iuż to w z umyſłu zagrzanych, czego, według mniemania niektórych Piſarzow, wynaleźcą miał być *Herkules*, nauczony od *Wulkana*. Uczony *Cochi*, ſławny medyk Florencki, mowi, że *Herodot* napiſał, iż *Herkules*, był we czci w Teſ-

ſalii na iednym ołtarzu w *Termopilach*. Rzecz mieć teraz będziemy, nayprzod o kąpieli zimney, a potym z oſobna do ciepłey przyſtąpim.

220. Skutek charakteryſtyczny zimna, ieſt ściſkać maſsę ciał, w mnieyſzy obwod, zbliżaiąc do *centrum* rożne części, iako to nam ukazuią termometra. Gdy tym czaſem ſkutek ciepła, ieſt rozſzerzać i rozrzadzać. Przez moc zimna, maſsa ſtaie ſię mnieyſzą, a związek cząſtek ściśleyſzy; ztąd naywiękſza zwięzłość, którą Fizyologiści nazywaią tęgością czyli krzepkością. Zwięzłość cząſtek, ieſt zawſze w proporcyi natężenia zimna, i ich gęſtości; poniewasz czas, który łożą rzeczy ciepłe w oſtudzeniu ſię, ieſt w wymiarze oboyga.

221. Dowiedziona ieſt rzecz tedy,

iż kąpiele zimne, powinny zgęſtwiać części ſtałe ciała naſzego, a tym bardziey ieſzcze płynne. Kiedy kąpiel, ieſt znacznie zimna; akcya nagła zimna na fibry czułe ſkury, wzbudza wzdryganie, które udziela ſię wſzyſtkim częściom czułym ciała, przez żyły ſuche, których fibry czułe ſkury, ſą właśnie ciągiem. Ztąd porywa ograſzka, drygotki, i zgrzytanie zębow, pierwſzy czuły ſkutek zimney kąpieli. Zgrzytanie uſtaie, i nie zoſtaią, tylko letkie drygotki, które zmnieyſzaią ſię w proporcyi, ile ciało nabiera temperatury kąpieli, a ze wſzyſtkim prawie i te uſtaią, kiedy ſię wyidzie z kąpieli do powietrza, ciepłego lub letniego; chyba że zimno kąpieli, będzie nadmierne; w takowym przypadku, trwaią te ſymptoma-

ptomata, i nawet pomnażaią ſię, aż do wyiścia i po wyiściu z kąpieli.

222 Takowe irrytacye, ſą to niby iakoweś poruſzenia konwulſyine, które można uważać, iako zaſiłek natury, ku zachowaniu ciała od gwałtownych ſkutkow zimna, przez takowe wzruſzenie, lub wſtrząśnienie, i tarcie wewnętrzne, które ona zrządza w rożnych członkach; co orzeźwiaiąc cyrkulacyą w końcach kanałow, utrzymuie w nich lekkie ciepło, i zapobiega żaſtaniu zupełnemu humorow, mogącemu ztąd naſtąpić. Jeſt to podobnie do prawdy, przyczyna i ſkutek tych wzruſzeń konwulſyinych; poniewasz doſtrzega ſię, iż ta ſama myśl, że ma woda zimna opryſnąć, ſprawuie to w imaginacyi, iż ona wzbudza drygotki w oſobach czułych, i że troſzka wody zimney, nie

ſpoſobna dotykać znacznie kanały krwiſte, pluśnięta nagle na twarz, przywraca częſto do zmyſłow, z mdłości, ze ſnu, z piianſtwa, i t. d; co niemoże być, iak tylko ſkutek wſtrząśnienia niektórych drobnych fibrow, które udzielaią ſwe wzruſzenie całemu ſkładowi żył ſuchych. W tymże czaſie, kanały, których fibry ſą zcieśnione i zadrażnione, ściągaią ſię, a ſoki gęſtwieią. Skutki te, przypadaią nayprzod w powierzchowności członkow pogrążonych; ztąd wynika, iż cyrkulacya ożywia ſię w żyłach krwiſtych, i pulſowych, które maią związek z ſobą przez kanały *włoſowe* zciągnione, a że popędza ſię w tych, których kanały *włosowe*, głębiey wewnątrz zoſtaiąc, lub nie będąc pogrążone, nie podpadaią zimnu. J to to ieſt, co ſię doświadcza, trzymaiąc rękę pogrążo-

ną przez nieiaki czas w wodzie zimney. Czuie się w niey wkrotce iakaś niby ociężałość, lub iakowe zdrętwienie, które pochodzi z opieszałey cyrkulacyi w tym członku; która to cyrkulacya, wszelako popędza się w innych członkach, iako to się ukazuie z bicia pulsu mocnieyszego i częstszego, i z ciepła, które większe uczuć się daie, po wyciągnieniu ręki z wody. Ztąd to także ręka, gdy się w niey śnieg popiastuie przez krotki czas, rozegrzewa się potym, w proporcyi swego zziębienia. To zdrętwienie, które sprawuie zimna kąpiel przez czas krotki, czyni ciało mniey czułym na pewne dolegliwości, także i na owo ukontentowanie, ktore wzbudzać może ruch bełtania wody.

223. Kąpiel zimna, przez zgęstwienie części stałych, nadaie im spręży-

ſtość, i one umacnia. Można zatym przez ten ſpoſob zahartować ciało, i przyzwyczaić ie do niewygod czaſu, zrobić ie mniey podległym katarom, pleurze, rumatyzmowi, i t. d. Jdzie zatym, że ſię nie tak czuie zimno; zkąd i weſzło w przyſłowie u poſpolſtwa, iż żeby ſię niewzdrygać zimna, trzeba częſto umywać ſię zimną wodą.

224. Wzdrygnienie, udzielone zoſtawſzy nayprzod ſkórze, i rozſzedſzy ſię do wſzyſtkich członkow czułych, przez związek fibrow z końcami żył ſuchych ſkóry, wybitność i ſiły pomnażaią ſię, w całym ſkładzie żył ſuchych. J to to pomnaża ſprężyſtość i ruch części wenętrznych, i przypuſzcza ie do udziału umocnienia części zewnętrznych (223.); przez to to prawidło, można wykładać, iak trocha wody, rzucona

na twarz, ożywia ciało, przywraca ie od *syncope*, i t. d. (222). Kąpiel, umnieyſza parowanie części zatopionych; ieżeliby one było zbyteczne, kąpiel miarkuiąc ie, według prawideł Fizyólogicznych, niedopuſzcza roztrwonienia ſpirytuſow zwierzęcych, i zatrzymuie humory w ich granicach; po czym, krzepkość ciała przywraca ſię, i przy wyiściu z kąpieli, czuie ſię człowiek lekſzym, żartſzym, i lepiey wywczaſowanym; poniewasz pomnożywſzy ſię ton ſibrow, i ſpirytuſy zwierzęce zebrawſzy ſię óbficiey, natężaią akcyą rozlicznych części ciała.

325. Perſpiracya płaſzczyzny wewnetrzney płuc, i części niepogrążonych, i oddziały w częściach wnętrznych, ſtaią ſię obfitſze w proporcyi, im ſzypkość humorow będzie powiękſzona, przez odpływ krwi, od obwodu części pogrążonych (220.).

zatym odcedza się więcey spirytusow zwierzęcych w pierwszych kanałach. i. t. d

A gdyby wyszedszy z zimney kąpieli, przeciągnioney przez nieiaki czas, położył się człowiek natychmiast w łożku, lub w iakim mieyscu umiarkowanym; tedy krew, którey cyrkulacya stała się spiesznieyszą, czyni większe silenie na kanały, które były ściśnione, iuż to zimnem, iuż ciśnieniem wody; te, maiąc ruch powiększony, i oscyllacye skorsze i mocnieysze, odbiiaią w proporcyą, co przyspiesza cyrkulacyą po całym ciele; ztąd następuie czerwoność, ciepło, puls mocnieyszy i częstszy, wolność transpiracyi, a nawet poty obfite; a to wszystko, w tym iawnieyszym sposobie, im ciało iest krzepczeysze, im humory były bardziey

rozruſzane przed kąpielą, a oſobliwie w proporcyi ſtopnia zimna wody, i trwania krotkiego w łaźni.

226. Okrom tey wielkiey dzielności fizyczney zimna, należy także uczynić wzmiankę o mocy mechaniczney ciśnienia, którą czyni woda w kąpieli, na całą powierzchność ciał zamoczonych; a chociaż ta moc, ieſt mnieyſzą od pierwſzey (220.), z tym wſzyſtkim, ona waży niemało, i tym więcey, iż łączy ſię w ſwych ſkutkach przedziwnie dobrze z mocą ściągnienia, zrządzoną fizycznie zimnem. Wſzyſcy Fizyologiści wiedzą, że ciało człowieka, ieſt pokryte powłoką, pod którą zoſtaią muſzkuły i kości. Wiadomo, iż całe ciało, ieſt ściśnione zewnętrznie i iednoſtaynie powietrzem, (obacz pierwſzą część dzieła tego Tom.I. Rozdział III.) którego ci-

śnienie, wyrownywa ſłupowi od 32. ſtop kubicznych wody, czyli wadze funtow 2432. (o): ciśnienie, ktore bywa wzbudzane od powietrza, przez iego ciężar, i przez odpor kości, który powinien być uważany, prawie iako centrum tak wielkiego fenomenu.

227. Woda, ieſt także rzeczą płynną, którey Filozofowie przyznaią moc ciśnienia ciał, w niey pogrążonych. Owoż w kąpieli, gdzie iaka część ciała ieſt zatopiona, aż do 4. lub 8. lub 10. ſtop głębokości, ciśnienie, działaiące na tę część, powiększa prawie oſmą częścią, we czwo-

(o) Niektórzy podnoſzą wagę ſtopy kubiczney wody, do 70. funtow; lubo w tym obrachunki *Muschenbroeka*, *de la Haire*, i *de Wiewent* i *&c.* ſą daleko niżſze, a zatym ſumma ogulna wypada daleko mnieyſza, iako to 2240. 2176. 2016.

ro, we troie, ciśnienie atmosfery. Nurkowie, ſpuſzczaiący ſię w morze, na 5., 10., do 20. ſążni głębiny, wytrzymuią ciśnienie, prawie podwoyne, potroyne, lub do czterech i pięciu razy znacznieyſze, niż w atmosferze. Gdyż według prawideł hidroſtatyki, ciśnienie rzeczy iakiey płynney na ciało, w niey pogrążone, ieſt w wymiarze złożonym wagi ſzczegulney ciała, i wyſokości ſłupa tey materyi płynney, która ma za podkład powierzchowność ciała ciśnionego. A że powirzchowność człowieka mierney poſtawy, ieſt około 15. ſtop kwadratowych; owoż cię- żar, który on wytrzymuie na atmosferze, ieſt 15. razy rozmnożony przez 32. czyli 480. ſtop kubicznych wody; a ponieważ iedna ſtopa kubiczna wody, waży według naymniey-

ſzego obrachunku, 64. funty, więc waga powietrza na całe ciało, ieſt około razy 480. wziętych 64. funtow, to ieſt około 30,720. funtow (p). Nurkowie, pogrążaiący ſię do 64. ſtop głębiny, wytrzymuią ciężar 61,440. funtow, przydany do ciężaru atmosfery; a tak tedy ciśnie ich ciężar około 92,160. funtow. Ztąd wywodzą ſię rożne wnioſki, nader proſte. Naprzykład, kąpiąc ſię w morzu, którego woda ieſt cięższa i ważnieyſza, ciśnienie ieſt większe, niż w wodach słodkich, i ciśnienie tym mocnieyſze, im słup wody, ieſt wyżſzy; a członki, głębiey

---

(p) Cal ieden kubiczny wody, (według doświadczeń P. Eiſenſchmid) wziętey w rzece latem, waży 5 drachm i 13. ziarn. Woda kryniczna latem, waży 5. drachm i 11. ziarn; zimą 5. drachm i 14. ziarn Woda cedzona. 5. drachm i 8. ziarn latem, a zimą 5, drachm i 10. ziarn.

ponurzone, tym też bardziey ſą ciśnione; a zatym, kiedy kto ſtoi w wodzie, nogi naywięcey wytrzymuią ciężaru, i t. d.

228. Naypierwſzy ſkutek tego ciśnienia (226.) ieſt ściśnienie i ſkurczenie fibrow, a zatym i kanałow powierzchnich, członkow zanurzonych; których obwod zciągniony będąc, niemoże więcey zamykać teyże kwoty humorow. Humory więc, ſą przymuſzone unoſić ſię z części zatopionych, do części, w których mniey ieſt odporu; to ieſt do części wewnętrznych, i do części zewnętrznych, które nie zoſtaią w wodzie, nadewſzyſtko zaś do tych, których kanały ſą delikatnieyſze, i łacnieyſze do rozſzerzenienia ſię, to ieſt do głowy, do wnętrzności, i do naczyń

wnętrznych ciała, a osobliwie do niższego żołądka i piersi.

229. Przez tę rewolucyą humorow, cyrkulacya powinna się pospieszać w częściach wnętrznych ciała; ponieważ po umnieyszeniu przeciągu cyrkulacyi, przez ściśnienie kanałow członkow zanurzonych, serce i żyły pulsowe, których moc zostaie taż sama, powinny się ściągać bardziey, i odbiiać soki, w proporcyi silenia, które przypada z ich większego napływu do tych części. Przez to, ruch wewnętrzny, i tarcie humorow, muszą się pomnażać, nadewszystko w tych częściach, do których napływ iest znacznieyszy, i tym bardziey, iż moc ciśnienia, wymierza się na przemianę ku rożnym członkom, przez ruch, czyniony w wodzie. Ztąd rozpuszczenie i cyrkulacya humorow zasta-

łych, a w powſzechności oddziały i odchody, ſtaią ſię prędſze i obfitſze. i t. d.

230. Przez tenże ſam ſkutek ciśnienia (220.), fibry przyciśnione, ściągaią ſię, kurczą, ſtaią ſię nabitſzemi i krzepczeyſzemi; a tak nabieraią więcey mocy i ſprężyſtości; gdyż obręb naczyń powierzchnych, części pogrążonych, nie umnieyſza ſię tylko tyle, ile ich fibry okrągłe zbiegaią ſię, i ile fibry podłużne ciśnieyſzemi ſię ſtaią. Fibry muſzkułowe i ſuchożylne, które doznaią tegoż ciśnienia, podlegaiąc tymże prawidłom, muſzą także ſtać ſię przez to nabitſzemi, ſprężyſtſzemi, i rzutſzemi.

231. Przez te ſiły (220. 223.) kąpiel zimna, ſtaie ſię lekarſtwem mechanicznym, nadanym tylą własnościami, iż żadne inne wyrownać mu

mu nie może. Jeżeli Filozofowie maią ie za narzędzie naypotężnieysze w świecie, i ieżeli zachowuie się agitacya i ruch ustawiczny w iestestwach Fizycznych nieżyiących, przez odmianę koleyną zimna i ciepła; iakże to musi przypadać ciałom żyiącym? a z tych powodow, każdy dochodzić może, iak daleko są wielkie iey skutki. Przez kąpiel zimną, pomnaża się krzepkość, zwięzłość, i sprężystość fibrow zwierzęcych (220. 222. 230. 232.), a ciepłem ludzkim, wzbudza się ruch i agitacya, którą Fizyologiści nazywaią *circulatio consita*, musząc w tych przypadkach uważać dwie mocy kąpieli zimney, iako moc posiłkową siły ściągliwey żył pulsowych, ponieważ ściągnienie fizyczne zimna (220.) i przyciśnienie mechaniczne wagi wody (226.) o-

pieraiącfię rozfzerzeniu żył pulfowych, owfzem przeciwnie ie zcieśniaiąc, na wzor fibrow oczkowatych, które prą ściany ku ofi, i przez ten mechanizm, cyrkulacya czyni fię byftrzey i koncentruie fię, widać to z przymnożenia ciepła, co ukazuie ruch pofpiefzony między naydrobnieyfzemi kanałami, wzbudzony przez koleyną odmianę akcyi i reakcyi w fibrach, i humorach. A że w powierzchowności i końcah ciała ludzkiego, kanały *włofowe*, fą naydalfze od ferca; owoż cyrkulacya odprawuie fię w nich wolniey w wymiarze o mnieyfzey fprężyftości kanałow, i opiefzałości mocy rzutney. Uczony Doktor *Cochi* pifze. Niewiedzielibyśmy, iakby *motor* zewnętrzny, mogł być narzędziem zdatnieyfzym i śrzodkiem fkuteczniey fzym nad kąpiel

zimną ku przymnożeniu natężenia naſzych ſił, przyſpieſzeniu cyrkulacyi ſokow, wzbudzeniu oddziałow, powiękſzeniu odchodow, i nakoniec ułatwieniu tuczu ciał, ieśli tego potrzeba. Wſzyſtkie te prawdy, ſą i wywodami fizycznemi i doświadczeniami ztwierdzone. *Sanctorius* doſzedł przez ſwoie doſtrzeżenia Statyczne, iż ciała paruią daleko więcey po kąpieli zimney, niż przed nią, tak dalece, iż ſtaią ſię znacznie w wadze lekſzemi.

252. Jasna tedy rzecz ieſt, iż można ochronić od chorob ciało ludzkie, przez zażywanie kąpieli zimney, rownie iako nic nie ieſt zdatnieyſzego do uczynienia mocnemi, zdrowemi i czerſtwemi dzieci, iak zażywanie zimnych kąpieli; i przez ten ſpoſob pewnym być można, iż ſię zachowa-

ią

ią od katarow, kaſzlow, wychodu ſtolca lub ruptur, choroby angielſkiey, konwulſyi, kaduka, i wſzelkich innych chorob, przyzwoitych temu wiekowi. Przeciwnie widziemy uſtawicznie, iż te, które były wychowane miękko i w pieſzczotach, po wielkiey części albo pomariy, albo też reſztę życia w chorobach, i cherlactwie pędziły. W Xięſtwie Gallii, donoſi P. *Browne*, iż kobiety, ochraniaią ſwe dzieci, od wyż wſpomnionych chorob, kąpiąc ie i myiąc w zimney wodzie, co ranek i co wieczor aż do dziewięciu mieſięcy. Widziałem ia ſam dziecie iedney Węgrzynki, nie dawno urodzone; dziecie to, było chude, pełne złych humorow, ſłabe i niezdrowe; przez obmywania, czyli ponurzenia w wodzie zimney codzień, przy końcu roku,

zoſtało zdrowym, mocnym, weſołym i czerſtwym. Matka wſadzała go codzień do wiadra wody, wyciągnioney ze ſtudni, po razu w zimie, a po kilka razy w lecie. Po ſześciu mieſiącach, gdy to dziecie mogło utrzymać ſię o ſwey mocy na nogach, matka zoſtawiała ie w wiadrze, poki mu ſię podobało, tak dalece, iż przywykſzy to dziecie, czuło ukontentowanie w kąpieli, bawiło ſię, ſkakało, i śmiało.

253. Y z tego powodu medycyna doświadczaiąca, warta ieſt ſprawiedliwey pochwały, iż zalecila kąpiel zimną, iako śrzodek nader ſkuteczny do zachowania ludzi wſzelkiego wieku od wielorakich niemocy. Y dałby to bóg! żeby można wyprowadzić z głupiey praktyki tyſiączne przeſądy i złe zwyczaie! Gdyby więcey wa-

żono to lekarſtwo mechaniczne naturalne, iak ſzczęściem zaczyna ſię zaprowadzać przez małą garſtkę Doktorow, uczonych i biegłych; widzielibyśmy młodzież zdrowſzą, i czerſtwieyſzą, niż ią teraz widziemy; uchroniłaby ſię także katarow, ſuchot, i wſzyſtkich prawie chorob mdlących.

234. Nieznaiąc zatym żadnego lekarſtwa, któremu by przypadało lepiey nazwiſko profilaktyczne, czyli prezerwatywy, i któreby poſiadało oraz w naywyżſzym ſtopniu moc leczenia; ani nawet nieznayduiąc między lekarſtwami mechanicznemi, okrom agitacyi, innego lekarſtwa, lepſzego od kąpieli, do zachowania ciała ludzkiego (q), wyznać należy, iż

(q) Alexander *Severus*, uczony i przezorny Ceſarz, umywał ſię prawie codzień wodą zimną dla zachowania ſię od chorob, za świadectwem *Lampridiuſza Ho-*

muſi być nader zdatne w wielu przypadkach do zniſzczenia i rozpędzenia więkſzey części chorob, które maią za nieuleczone.

235. Wiadomo, iż ſą za naſzych czasow w Anglii łaźnie publiczne zimne, gdzie idą kąpać ſię, cierpiący rumatyzmy, kaduk, i melancholią początkową, i że bardzo wielu pozbywa ſię tych chorob. Przez moc ściągnienia i ściśnienia kąpieli zimney (220. 226.), części ſtałe, ſtaiąc ſię ſilnieyſzemi i ſpreżyſtſzemi, muſzą koniecznie działać z więkſzą ſiłą na ſoki, zawarte w kanałach, ażeby toczyły ſię z ſzypkością byſtrzeyſzą i bardziey zkoncentrowaną; przez ten mechanizm, poruſzaią ſię i odrywaią

---

racyuz robił toż ſamo, zimą nawet, chociaż był ſtarym. *Seneka*, i tylu innych, naśladowali tey praktyki.

humory lipkie, zaſtałe po kanałach i rozwleczone po całym ſkładzie błonowym, Pierwſzey przyczyny bolow i nieſpoſobności do ruchu w rumatyzmach. Przez tenże ſam mechanizm, będą mogli pozbyć kaduku, zażywaiąc kąpieli zimney, ci, którzy przez ſłabość fibrow (r.) i żył ſuchych, biedne życie pędzą, odchody i oddziały w nich, czynią ſię berdzo niedoſkonale, tak dalece, iż przez nieczyſtość humorow, i przez zbyt łacne rozdrażnienie żył ſuchych, zapadaią w konwulſye okropne, których znieść nie można, iak tylko nadaiąc krzepkość całemu ſkładowi części ſtałych, i pomnażaiąc ſiły, ażeby funkcye machiny odprawowały ſię lepiey;

(r) Byleby nie było nadto wielkiey pletor , ani ſkłonności do inflammacyi, ſuppuracyi, i t. d.

czego bardzo trudno dokazać przez inne iakiekolwiek apteczne lekarſtwo s). Niemożna lepiey uleczyć waryacyi, napadaiącey młodzież temperamentu krwiſtocholerycznego, pod czas letnich upałow, iak tylko przez ſpoſob mechaniczny kąpania ſię w wodzie zimney.

236. Zadne lekarſtwo Apteczne, nie może mieć tyle ſkutku na leczenie dzieci choruiących na Angielſką chorobę, iak kąpiel zimna; tak iak ieſt ona takoż prezerwatywą od tey choroby. Sławny *Cullen* mowi: „ Już to od dawnego czaſu w Szko- „ cyi, ieſt wprowadzona w zwyczay „ praktyka, we wſzyſtkie ſtany ſpo-

(s) Jako to ſię zdarzyło owemu ſtolarzowi, ktòry po wytrzymanych nadaremnie kuracyach przez cztery mieſiące, uleczył ſię zażywaniem zimney kąpieli. Obacz *Acta Academiæ ſcientiarum* 1702

„ łeczności, umywać dzieci, od
„ ich urodzenia, wodą zimną, i gdy
„ maią mieſiąc ieden; ieſt to zwy-
„ czay, między oſobami wyżſzey
„ kondycyi, ponurzać ie zupełnie co
„ poranek w wodzie zimney; i wſzę-
„ dzie, gdzie tę praktykę zacho-
„ wywano, nieznalazłem nigdy ża-
„ dnego przykładu. Angielſkiey cho-
„ roby Między poſpolſtwem, lubo ma-
„ ią zwyczay umywać tylko dzieci
„ wodą zimną, wſzelako nie tak po-
„ ſpolicie praktykuią kąpania; a gdym
„ między niemi napadł gdzie Angiel-
„ ſką chorobę, przepiſałem zimną ką-
„ piel, która bardzo częſto tym ſpo-
„ ſobem zatrzymała ſzerzenie ſię cho-
„ roby, a czaſem uleczyłaią zupeł-
„ nie (t).

(t) Inſtitutions de Medecine pratique. Tom 2 pag. 420 traduites de l'Anglois par Mr. *Pinel* Docteur en Medecine. Paris.

237. Kiedy człowiek nędznieie, przez małą gorączkę suchotną, a że niemasz znakow widocznych owrzodzenia w płucach, i fluxyi gardła, które w nim szorstkość sprawuią; kąpiel zimna, iest lekarstwem nayskutecznieyszym, iakie tylko można wymyślić i znaleść w tey mierze. W rzeczy samey, ta choroba, tak okropna, nie byłaby tak zagęszczona, gdyby się starano iey zapobiegać, zażywaiąc zimney kąpieli; ani by ona była tak szkodliwą, gdyby Doktorowie poznawali lepiey własności i moc zimnych kąpieli i pokrapiania. Zamiast zapisywania, owych to, tak nazwanych, lekarstw tuczących, łagodzących, i rozrzedzaiących, w bulionach, mleku, i tyzannach i t. d. W mniemaniu, iż po mistrzowsku i urzędownie kuruią tym sposobem chorych,

przyprawuią ich oni o śmierć nieszczęśliwie. Dla przywrocenia zdrowia tym chorym, którzy dążą do konsumpcyi, na co się przyda ten posiiek lekarski tuczący, kiedy sił brakuje? Zeby go dobrze strawić, w humory wyrobić, i na naprawę odmienić; trzeba sprężystości w kanałach, cyrkulacyi w naczyniach *włosowych* wolnieyszey i swobodnieyszey, a odchodow i oddziałow łacnieyszych i obfitszych. Znał dobrze *Cels*, iż tak trzeba było czynić, kiedy przepisywał przezornie w chorobach, kąpiele, skrapiania, i płukania z wody zimney. Przez kąpiele to takowe, *Antonius Musa*, uleczył *Augusta* na podobną chorobę.

238. *Celsus*, zaleca kąpiele zimne, skrapiania, pływanie w zimney wodzie, iako udzielne lekarstwo na za-

ſtarzałe płynienia rożnych exkrementow (u); iam ich także ſkuteczności doświadczył w *Stillicidium gonoricum*, czyli tym ſączeniu, które ciągnie ſię po ſzopiſach; przez to lekarſtwo, można rozpędzić bez żadnego niebeſpieczeńſtwa te reszty chorob wenerycznych, które nie uſtępuią injekcyom, chyba żeby były naydzielnieyſze. Rzekliśmy wyżey, iż kąpiele zimne, ſą potężnym lekarſtwem w rumatyzmach chronicznych (255.); ſą one rownie bardzo ſkuteczne w tych zatkaniach, nazwanych nabrzękłości guzowate; chorobie, która wſzyſtkim prawie uſilnościom ſztuki, zawſze bywa odporną.

Doktor *Brown* zapewniwſzy ſię, iż medycyna niema niezawodnieyſzego lekarſtwa na leczenie guzow; nad kąpiel

(u) *Antonio* Cocchi *dell'uſo eſterno dell'aqua fredda. Firenze.*

zimną, na dowod zdania swego, przywodzi o pewnym szlachcicu z Prowincyi *d'York*, który był pełen guzow, iż uleczony został przez zażywanie zimnych kąpieli; chociaż miał guzy otwarte i owrzodziałe.

239. Kąpiele zimne, w iakimkolwiek bądź przeciągu czasu wytrzymane, i często powtarzane, służą w chorobach pochodzących z zbytniego parowania czyli potu, który sam z siebie iest chorobą, lub znakiem i skutkiem choroby (w); ztąd wynikaią częste inne choroby, iako to zatwardzénie (x), także zcięczenia, osłabienie, niestrawności, utrata appetytu, zatrzymanie uryny, i inne choroby, bardzo często oporne lekarstwom zwyczaynym, i które nie mo-

(w) *Ubi sudor, ibi morbus.* Hippocr:
(x) *Cutis raritas, alvi densitas.* Ibidem.

gą być zleczone, iak przez nawrot humorow wewnątrz. Y to to ſkutkuie kąpiel zimna, w tych rożnych okolicznościach: umacniaiąc części ſtałe, utrzymuiąc materye, ktoreby ulieciały przez parowanie, i odpieraiąc humory wewnątrz, ſtaie ſię laxuiącym, żołądkowym, diuretycznym i t. d.

P. *Stevenſon*, przywodzi nam tego przykład (y), w iednym zaświadczeniu, bardzo upartym, które cierpiał pewien człowiek, maiący lat 77. ale dobrey konſtytucyi. Poczuł on nayprzod lekki bol w pierſiach, w żołądku, i wnętrznościach, i miał żołądek ściśniony. Wyrzucał womitami wſzyſtko, co tylko zażył; wzmagał

(y *Eſsai and obſervations Phyſical and literary*
Read before the Phyloſophical ſociety in Edinburgh: volume 4.

ſię bol żołądka, puls był bardzo ſła-by. Dano mu lekarſtwo laxuiące, miękczące, i bardzo wiele innych, ktore mu tylko małą ſo gę uczyniły, bez ſprawienia wolności żołądka: okładania, enemy, kąpiele ciepłe, wſzyſtko było nadaremne; zatkanie kanału trzewowego trwało, ſtrona hipogaſtryczna była twardą i nabrzękłą, a bole niezmierne wzmogły ſię, napadły częſte poty: naoſtatek gorączka wzroſt brała, i chory był bliſki ſkonania. Po wſzelkich uſiłowaniach nadaremnych, ucieczono ſię nakoniec do kąpieli zimnych, za poradą P. *Stevenſon*; co dwie minuty lano na chorego przyſtawkę wody zimney, zaczynaiąc od nog, i poſtępuiąc coraz w gorę, aż do *os pubis*. Chwilami, przyprowadzano go do przechadzki; czaſem kazano mu ſtać proſto na poſa-

dzce, która była wilgotna; i często moczono mu nogi na przemianę w naczyniu pełnym zimney wody. Dostrzeżono, iż to lekarstwo, dodawało mu siły, i czyniło folgę. Ledwo wyszło półgodziny, zaczął krzyczeć, napadły go womity, uczuł zemdlenie, rozparcie w niższym żołądku, większe niż ie miał przedtym, a to parcie, złączone było z nayokropnieyszemi rznięciami. Wraz po tym attaku, we 35. minut, od zaczęcia zażywania lekarstwa zimney wody, wydał stolcem wielką moc materyi rzadkich, z exkrementami twardemi. Pomagano wyprożnieniom przez laxatywy, trwały one przez trzy dni; poczym ustała gorączka, i chory zupełnie uleczonym się znalazł.

Zaufanie, które ten Doktor powziął ku zimney kąpieli w tym przy-

padku, było zaſadzone na tylu innych pomyślnych ſkutkach tegoż lekarſtwa. Przywodzi w tymże ſamym piſmie, iedno doſtrzeżenie tegoż rodzaiu, które mu udzielone było od ſławnego Doktora *Pringle*, Baroneta i pierwſzego Medyka króla Angielſkiego.

P. *Home* ſławny Doktor Edymburſki w *Velvolus* czyli w kolkach zdeſperowanych podaie przyłożenie wody z lodem, nayprzod do ſtop, potym do goleni, i do udow; i doświadczył częſto, przez ten gatunek niby w połkąpieli, iż otwierał ſię żołądek, i znikały womity, lubo iuż exkrementowe. Oſtrzedz należy, iż nie trzeba zażywać tego lekarſtwa, iak tylko w okolicznościach zdeſperowanych. Zdawałoby ſię w rzeczy ſamey, że to lekarſtwo, zamiaſt co-

by miało być pożyteczne, byłoby ſzkodliwe; ale doświadczenie ukazało, iak wiele ma mocy ta pułkąpiel, do nadania tyle ſprężyſtości fibrom zwierzęcym, ażeby czyniły wibracye wybitnieyſze, i tak znitwoliły błony trzewowe do reakcyi, lub na przeciw powietrzu, ieśli to ieſt kolka wietrzna; lub na przeciw exkrementom zatrzymanym. Ta ſiła, złączona z siłą muſzkułow brzuchowych, która także przez tę wpołkąpiel pomnaża ſię wielce, może bardzo dobrze pomodz do wyiścia powietrza, lub do przymuſzenia do odchodu exkrementow zatrzymanych.

Przez tenże to ſam mechanizm, rozpędzaią ſię zatwardzenia uporne, przechodząc ſię przez kilka chwilek boſemi nogami, po poſadzce kamieniſtey, lub inney, zlaney zimną wodą:

Nota

Nota eſt, mowi *Langius ex Braſsavolò* (Cap. 9. *tractatu de purgantibus*) *triduana nempe alvi ſtipticitate laboranti Duci Ferariae ſuaſiſse Michaelem Savanarolum ut nudis pedibus ſupra pavimentum alabaſtrinum, aqua ſrigida prius conſperſum incederet, tanto ſelici efſectu, ut nondum quinquaginta paſsus progreſso principi alvus ſit ſoluta.*

240. Kąpiel zimna momentalna, lub przynaymniey przez czas krotki trwaiąca, ſłuży w nieczynności i zwolnieniu fibrow, i w chorobach od tego zawiſłych, iako to *ſyncope*; ſkropienie nawet wodą zimną twarzy, doſtateczne ieſt poſpolicie na ſłabość oczu, głowy, wczym *Cels* ie wielce zaleca, także w ſłabości żył ſuchych, ſtawow, w trudności uryny. Także Doktor *Stevenſon* zachwala kąpiel zimną, iako naylepſze lekarſtwo, na tru-

dność uryny, która pochodzi z zatrzymania przez długi czas uryny. We wszystkich tych przypadkach, kąpiel przywraca fibrom ton potrzebny, dla wzbudzenia ich reakcyi na przeciw sokom, i odprawiania funkcyi, im właściwych. Kąpiel zimna, iako też przyłożenie śniegu, lodu, ieſt lekarſtwo ſkuteczne, nie tylko dla zapobieżenia odmrożeniom, ale nawet na zaſzłe odmrożenia, byleby to było wkrotce zaraz po odmrożeniu.

241. Kąpiel zimna, zciągaiąc kanały, odpiera humory, nie dopuſzcza przez to ich wybrzeżenia z koryt, i zapobiega napływowi ich do części kąpaney. Służy więc na oczy, przed zaſzczepieniem oſpy, i wpierwſzym ſtanie tey choroby, naturalney lub zaſzczepioney, nie tylko dla zapobieżenia oſypce w tych częściach, ale

ieſzcze dla zachowania ich od metaſta-
zu materyi ropiſtey, zkąd naſtępuią
prawie zawſze plamy, i inne trefunki
na oczy, które ſprawuie ta choroba.
Zatrzymuie i uprzedza także krwi pły-
nienia, pęcherze, bęble, inflammacyą,
przypadaiące, po lekkim ſparzeniu,
zarznięciu, zbiciu, ſtłuczeniu; może ta-
kož leczyć wywichnienia, ſtarcia ſko-
ry, inflammacyą oczu, ſtranguryą i t.d.
Doſyć ieſt pokrapiać wodą zimną, lub w
niey maczać członki naruſzone. Przy-
taczam tu pewny przypadek, które-
mu ſam byłem przytomny. Jednego
dnia będąc w kuźni u kowala, ten
przytłukł ſobie wielki palec lewey
ręki, młotem, który go zgniotł tak,
iż krew ſtrumieniem ſtrzykała. Na
powadze *Vander--Heydena*, ścisnołem
mu palec, pomagaiąc ściekowi krwi
aż póki nie uſtała, i części naruſzo-

ne niezaczęły się ściągać. Wtedy kazałem nosić iedno po drugim trzy lub cztery wiadra wody, w którey zaleciłem mu nurzać palec, którym mocno potym obwiązał. Skutek ztąd taki nastąpił, iż po ośmiu dniach, kowal zażywał tego palca tak iak pierwey.

Wszelako bywaią przypadki, gdzie reperkussya humorow byłaby bardzo niebespieczna, naprzykład w pletorze, i kiedy humory miałyby się wciągać nazad przez iaką część zawaloną, lub przegryzioną iaką ostrością, lub w którey cyrkulacya byłaby bardzo wolna, z przyczyny małey akcyi naczyń.

242. Kąpiel zimna, często powtarzana, zapobiega i leczy hipokondryą, a przynaymniey tę, która iest zrządzona przez letkie tylko zawalenia,

i przez opieſzałość humorow, co formuie zawady we wnętrznościach, w muſzkułach, i w końcach naczyń wſzelkiego rodzaiu, a boday nawet czyli nie i w żyłach ſuchych. W tey chorobie, gdzie przypada orzeźwiać cyrkulacyą przez wſzelkiego gatunku poruſzenia, ażeby rozpuścić materye zgęſłe, i poodrywać ie od części, w których gniią, kąpiel zimna, przez wzdrygnienie, które ſprawuie po całey machinie, przez rewolucyą, którą wzbudza w ſyſtemie cyrkulacyi, i przez ton, który przywraca fibrom, ożywia, zcięcza humory kłeiowate, przymuſza ie częścią do weyiścia w maſsę krwi, częścią do wyścia przez upuſty, do tego ſłużące.

243. Kąpiel zimna, ieſt rowniе pomocna w puchlinie wietrzney. Pan

Raſt uleczył dwoch chorych na takową puchlinę zdeſperowanych, przykładaiąc im nayprzod na żołądek wodę chłodną, potym wodę z lodem. Jeſt to praktyka, prawdziwie godna zalety w podobnych okolicznościach, nadewſzyſtko kiedy chory, ieſt młody, i podczas lata (z). Także *Hippokrat* w iedney kobiecie ogromney, którey żołądek wzdął ſię, z bolami i ciężkością oddechu, dawſzy iey zażyć lekarſtwo purguiące, kazał wylać wiele ſzklenic wody na nią; to też Pan *Tiſsot* naśladował w meto-

(z) Tym więcey, ieżeli przypuściemy, iż puchlina wietrzna pochodzi z rozwolnienia ścian żołądka i kiſzek, iako to P. *Littré* okazał przez doſtrzeżenia, który znalazł błony żołądkowe, bardzo rozſzerzone, takoż i błony kiſzki *Colon*, że aż diameter rowny był diametrowi uda.

oryzmach żołądka, które wiązały ſię z gorączkami żołciowemi w *Luzannie.*

244. Ja ſam doświadczyłem pułkąpieli zimney z wielkim ſkutkiem na pewney damie, która cierpiała od dawnego czaſu konwulſye, bezſenność nieuleczoną, i ſkołatania umyſłu. Ta dama zażyła wielkie mnoſtwo lekarſtw, które wielu Doktorow wezwanych przepiſało iey na ten koniec. W rzeczy ſamey, iakież lekarſtwo można przepiſać, któreby mogło nadać wprędce krzepkość żyłom ſuchym i całemu ſkładowi muſzkułow, iako to ſkutkuią zimne kąpiele, które należy uważać, iako udzielne lekarſtwo w konwulſyach, i w affekcyach hiſterycznych, napadaiących kobiety delikatne, w tyſiącznych względach.

245. *Doxa*, czyli ſpuſzczanie wody

z pewney wyſokości, na iaki członek ciała; okrom własności, ktoreśmy wymienili, ma także moc uderzenia, ktorą wielce ważyć należy. Przez ten ſpoſob, można rozpędzić i rozpuścić nayupartſze zamulenia i zbiory humorow, byleby tylko można było poddać członek pod działanie lekarſtwa, a iżby zbior humoru, nie był ani inflammacyiny, ani rakowy, ale zimney natury. P. *Le Dran* zapewnia, iż rozpędził przez *doxę* wiele nabrzękłości w ſtawach, i rozmaitych guzow, zrządzonych z zgęſtwienia limfy. P. *de Sauvages* zaleca *Doxę* iako lekarſtwo ſkuteczne w pełności złych humorów i w apoplexyi wodniſtey; naoſtatek zażywano z ſkutkiem pomyślnym *doxy* w głuchych bolach pierſi, żołądka, i wielu innych członkow.

246. Dla tych wſzyſtkich, ktorzy-

by zamyślali zażyć tego wybornego lekarſtwa, muſzę wymienić reguły, których ściſło doſtrzegać maią. Trzymać ſię będę w tych regułach *Agatina*, wielce ſławnego w Rzymie pod tenczas, kiedy praktyka kąpieli zimnych była mocno wzięta, tak da lece, iż mogł on łacno poznawać i zamierzać przeſtrogi potrzebne. Sądzi on, według zdania uczonego *Cocchi*, iż należy zaczynać zażywać zimney kąpieli w wiośnie, żeby ią ciągnąć latem i w ieſieni; a to dla zachowania ludzi od nieprzyzwoitości upałow letnich, i umocnienia ich w ieſieni, do łacnieyſzego wytrzymania zimna zimą.

Nie należy nigdy zażywać kąpieli zimney, rownie iak i wſzelkiego innego poruſzenia, iak tylko po ſkończonym trawieniu: owoż trzeba bę-

dzie kąpać się, albo przed obiadem, albo po zupełnym strawieniu obiadu. Zeby kąpiel działała pożytecznie, trzeba przed nią przepuścić iakie umiarkowane poruszenie, ażeby całe ciało rozgrzało się, i orzeźwiło, a nie więcey; a ieżeli okoliczności nie pozwalaią agitacyi, tedy natomiast zażyć nacierań czyli frykcyi.

Stopień zimna wody, ma być między umiarkowanym, i zmrożeniem, taki właśnie, iaki byłby wody morskiey, z którym, według P. *Cocchi*, *Euripides* i *Platon*, do zupełnego zdrowia przyszli, wędruiąc razem do Egyptu; stopień, który według termotru P. *de Reaumur*, naznaczam między piątym i dziesiątym stopniem nad zmrożenie. Ostrzega się, iż można odmieniać mniey lub więcey ten wymiar ciepła, według wszelkich

okoliczności, i celu, który roſtropny medyk ſobie zamierza. Oſoby chude, delikatne, i tkliwe, maią ſię przyzwyczaiać po ſtopniach. Jmpreſsye, coraz bardziey natężane, hartuią ciało, i czynią ie mniey czułym na zimno.

Damy, nie przywykłe do zimney kąpieli, maią ſię wyſtrzegać nie zażywać iey podczas odchodow ſwoich mieſięcznych i czyſzczenia; dotknięcie zimna, w iakieykolwiek bądź części, mogło by zawſze im ſzkodzić, i zatrzymać ich odchody. Po kąpieli, trzeba ſię dobrze oſuſzyć i nacierać, aż poki zimno nie minie.

Z tego wſzyſtkiego, co ſię rzekło, łacno poznać, gdzie może przypadać kąpiel, czy to całkowita, czy cząſtkowa; iak iey należy zażywać, i z iaką oſtrożnością rozeznawać okoli-

czności, w których to dzielne lekarſtwo, mogłoby wiele ſprawić złego, zamiaſt dobrego. Wſzelako dobrze zawſze będzie poradzić ſię Doktora biegłego i roſtropnego, żeby iey należycie zażyć, a przez to otrzymać te ſkutki pomocne, których ſię nadaremnie ſzuka w lekarſtwach aptecznych.

Trzeba i to wiedzieć, iż maiąc ſię kąpać, czy na rzecę czy w ſtawie, trzeba całą oſobą razem w wodę wſkoczyć i ponurzyć ſię.

O PŁYWANIU.
ARTYKUŁ II.

247. Wymieniwſzy ſiły i właſności zimney kąpieli, dla zachowania zdrowia i leczenia ſię w chorobach; trzeba także dotknąć pływanie, które Medycy Gimnaſtyczni

mieścili równie w rzędzie lekarstw, a zasadziwszy na nim istotną część zręczności, siły, i zdrowia w młodości, przywiedli do ustanowienia u Grekow i Rzymian szkoły pływania, i miano za tchórzow i niedołęgow, tych, którzy wzbraniali się od praktyki tego tak pożytecznego ćwiczenia.

248. Byli tacy za naszych czasow, którzy pilnie zważyli korzyści, iakie mogły wynikać, gdybyśmy mieli mistrzow, i prawidła do pływania bespiecznie, iako to: *Everard*, *Digby*, i *Nicolas Wiuman*, z których P. *Thevenet* wyciągnął swoie uwagi. Pływanie, iest ieszcze podzisdzień wzięte u Anglików, iuż to dla ratowania się w gwałtownych przypadkach, iuż dla zachowania zdrowia, iuż dla leczenia się w pewnych niemocach.

Wſzyſtkie czworonogie zwierzęta, pływaią naturalnie; poniewasz takimże ſpoſobem wyrabiaią nogami w wodzie, iak i na lądzie; w nich środek wagi, ieſt bardzo wygodny do utrzymania głowy nad wodą Tey kondycyi niemaiąc człowiek, przez odmienność mechanizmu ſwego i proporcyi, potrzebuie ſztuki do pływania, ażeby nie zatonął; chociaż ieſt właściwie lekſzy od wody, iako to wypada z doświadczeń Statyki.

249. Ten kto pływa, w wodach biegących, ma ten pożytek nad proſtą kąpiel, iż poruſzenia mocne i wielokrotne, które czyni do przełamania oporu wody, ſą daleko użytecznieyſze do wpędzenia iey wewnątrz, natężenia akcyi muſzkułowey wſzyſtkich członkow ciała, zrządzenia oddziałow i odchodow łacniey-

ſzych i pożądańſzych , iednym ſło- wem, przywiedzenia zdrowia do ſta- nu iak naylepſzego. Wielce by za- tym życzyć trzeba było, ażeby przy- wrocona zoſtała kąpielom zimnym i pływaniu ta wziętość, którą miały dawniey, na dobro ludzkości , i zaży- wać tych tak wielkich zaſiłkow, czy to dla prezerwatywy, czy dla kura- cyi wielu chorob; mogąc to wſzy- ſtko przyznawać pływaniu , cośmy rzekli o kąpieli zimney ; to ieſt: iż ieſt one dzielnym lekarſtwem, w ru- matyzmach , w *attrttim* , w Angiel- ſkiey chorobie, w konwulſyach, w pełności złych humorow , w zatka- niach , i we wſzyſtkich chorobach chronicznych , i ciągłych , gdzie i- dzie o nadanie krzepkości, orzeźwie- nie cyrkulacyi , i pomnożenie od- działow.

250. Jakożkolwiek ieſt ważne to poruſzenie, ieſt wſzelako rzecz nader iſtotna, nie wdawać ſię w nie oſobom delikatnym, maiącym pierſi ſłabe, i bojącym ſię wody. (*Aquæ frigidæ occurſus, aut unit & colligit calorem nativum, aut vincit.* Galenus.)

O KĄPIELACH CIEPŁYCH.
ROZDZIAŁ XV.

251. Widzieliśmy, iż praktyka kąpieli, ieſt bardzo dawna, i że kąpiel zimna, naypierwey zażywaną była, a potym dopiero wprowadzono kąpiele ciepłe w różnych okolicznościach. Sławny *Antoine Cocchi*, wymienia z piſm *Herodota, Antilla Agatina* i *Archigeneſa* &c. ſtarſzych od *Galena*, że kąpiele ciepłe, były bardzo często zalecane od ſtarych, chociaż oni do kąpieli zimnych byli ſkłonnieyſi. *Pla-*

to, znaiąc ich użyteczność, postanowił przez swe prawa, żeby były łaźnie ciepłe publiczne.

252. *Zażywano* i kąpieli ciepłych rożnemi sposobami; to iest: kąpieli całkowitych, kąpieli cząstkowych, według rozmaitych potrzeb, tak dalece, iż niektóre, nazwane były wodniste; drugie waporowe W historyi medycyny daie się widzieć, że te kąpiele, raz były wwziętości, a drugi raz zarzucane, aż do naszego wieku, w którym ta praktyka przywraca się do wziętości. Zażywano kąpieli prostey, wwodzie letniey, iako też kąpieli, zgotowanych z rożnemi ziołami, służącemi chorobom, które chciano leczyć. Kąpiel w parze, czyli waporach, nazwana Lakońska, była z samey wody, lub mleka, lub dekoktów, lub okowitki, do czego zaży-

wano iżby ſklepioney z piecem, nakrytym kamieniami, na które, gdy ſię rozpaliły, lano wodę, ażeby ſię rozſypała w parę, i napełniła nią izbę; co ſię u nas poſpolicie praktykuie, i zowie ſię łaźnią. Starzy, kąpywali ſię w wodzie czyſtey letniey, iuż to dla roſkoſzy, iuż dla zachowania ſię w zdrowiu, iuż dla naprawy iego, gdy ſię nadwerężyło. Budowali oni na to gmachy publiczne, okrom wielkiego mnoſtwa łazien ſzczegulnych, z tak wielkim zbytkiem, iż marmury i drogie kamienie, nie były doſtateczne do ich ozdoby.

253. Ciało ludzkie, w ſtanie zdrowia, ma ſtopień ciepła, który prawie ieſt trzecią częścią wody wrzącey, to ieſt 26. ſtopniow według ſkali P. *de Reaumure.* Ten ſtopień, byłby zapewne większy, gdyby powie-

trze atmosferyczne chłodnieyſze, niemiarkowało rozegrzania krwi, którego cyrkuluiąc nabywa. Oſoba, wchodząca do kąpieli ciepłey, muſi poczuwać ſkutki ciepła, daleko więkſzego, od tego, które obeymowała powierzchnosć ciała iego, a którego ſkutki, ſą czulſze, w proporcyi ciepła kąpieli. Wiadomo, iż przez ciepło, każda iſtota fizyczna rozſzerza ſię i rozrzedza, chociaż w ciele ludzkim ta reguła powſzechna mieysca niema, iako to doświadczenie ukazało. Bo gdy ſtopień ciepła, ieſt wyżſzy nad 36. ſtopniow ſkali *de Reaumure*, fibry zwierzęce, i części ſtałe, zamiaſt rozſzerzeniaſię, ściſkaiąſię bardziey. Ztąd pochodzi, co doſtrzegaią, iż przenika wnętrzności czwarta część wody więcey, kiedy woda ma tylko 33. ſtopnie ciepła, niż gdy ma 80. ſtopień.

Okrom tego wiemy. iż wymierza ſię ciepło, przez impreſsye ciała ciepłego, na rzecz zdatną do iego przyięcia; a impreſsye, według obrachunkow ſławnego *Hermana*, ważą ſię w wymiarze ſkładanym podwoynym ſzypkości, a proſtym nabitości cząſtek ciepło czyniących. A lubo P, *de Sauvages* dociekł przez ſwoie doświadczenia, iż termometr napełniony krwią płynną, wſtawiony do wody cieplev, i rozegrzewaney coraz bardziey aż do zawrzenia, nieukazał żadnego powiękſzenia obwodu, pomnożonego nad 200. część, a zatym prawie nic, coby dało pochop do wnioſku, iż krew ſię nie rozrzedza, zwłaſzcza, gdy ieſt więcey rozegrzana, czy to agitacyą, czy gorączką, czy czymkolwiek innym; wſzelako rozſzerzenie całego ciała, czyli rozrzedzenie, ieſt na-

der znaczne, iako to miary, dokładnie wzięte, okazały w wielu okolicznościach; co też i każdy może na sobie doświadczać, osobliwie w wieczor po przechadzce, iż trzewiki dowieraią, pierścionki na palcach ciſną ciało, kołnierze na ſzyi duſzą. Przez to rozrzadzenie i ciepło, przymnoży ſię ciałom obwodu, byle tylko ſtopień ciepła nieprzeckodził ſtop: 36.

254. Napęcznienie ciała ludzkiego, zrządzone kąpielą ciepłą, powinno nie tylko umnieyſzyć i prawie wyniſzczyć wielką moc ciśnienia mechanicznego wody (226.); ale i tego ieſtem zdania, że woda zimna, obciążona we dwoie konſtrykcyą fizyczną, działa, zrządzaiąc mechanicznie kompressyą, a w kąpieli ciepłey kompreſsya, przewyżſzona będąc rozrzadzeniem, działa przez

ten ſpoſob mechanicznie całe przeciwnie; nadewſzyſtko gdy ſię zważy, że ciężar wody muſi być mnieyſzy; poniewasz będąc ciepłą, ieſt tym ſamym i łekſzą. A lubo część ciała ludzkiego, opiera ſię odmianie, to ieſt napęcznieniu i rozrzedzeniu, części ſtałe, przez moc zciągliwości ſwoiey, a płynne, przez ſwe różne ſpoynośći i nabitości; wſzelako, iedne rozrzedzaią ſię nieco ciepłem, drugie zwalniaią ſię wilgocią i ciepłem, tracą wiele oporności, służących za zawadę siłom popędzaiącym ſerca, które mogą być uważane, iako pomnożone, w wymiarze nadmierności tych, nad naymnieyſze opory. Uczony P. *Goutier* widział przez tę przyczynę kanały, tak rozſzerzone, iż dwa ziarka krwi, mogły weyść razem daleko łatwiey, niż przedtym iedno.

255. Skóra ciała ludzkiego, i błony czyli powłoki kanałow, większą ſpoynością ſą nadane, od wſzyſtkich innych części. Pas ze ſkóry ludzkiey, od iedney linii kwadratowey, utrzymywał, przez doświadczenie P. *de Sauvages*, więcey niż 200. funtów ciężaru. Przedłużenie ſkory, powiększa ſię zawſze ſiłami naciągaiącemi, ale w mnieyſzey kwocie ciężaru, iako to znalazł P. *Robinſon*.

256. Ztąd zwolnienie i wyciągnienie ſkóry, i kanałow na powierzchności człowieka, zażywaiącego ciepłey kąpieli, pomnoży ſię w wymiarze ſił ſerca, wyżſzych nad opory i ſtopień ciepła. W rzeczy ſamey, fibry zwierzęce, ſą bardziey zciągnione i hartownieyſze, w czaſie ſuchym niż wilgotnym; bardziey zimą, niż latem; bardziey w

mieſiącach zimnych niż ciepłych; i bardziey w kraiach zimnych, niż gorących. Ale ſpoyność abſolutna członkow ciała ludzkiego, odmienia ſię, według wieku, temperamentu, i płci &c. co ſprawi, iż kąpiel ciepła uczyni więkſzy ſkutek w iednych, niż w drugich. a ieżeli pewne natężenie ciepła, ieſt użyteczne ſtarym; tedy będzie niebeſpieczne kobietom delikatnym, i młodym ludziom ſłabowatym.

257. W miarę ciepła wody, i mocy oſoby, ſkóra czerwienieie, puls bie pełniey i żywiey, i całemu ciału przybywa wagi; chociaż po kąpieli umnieyſza ſię nazad obwod ciała. Umnieyſzenie, które pochodzi z odchodu uryn, i transpiracyi pomnożoney. Transpiracya, która według *Keila*, dochodzi pułtora funta, a według do-

świadczeń P. *Martini*, sięga do wagi 5 uncyi w iedney godzinie, a 8 do 10. w połtory godziny.

258. Okrom własności mechaniczney kąpieli ciepłey, którąśmy wytknęli, trzeba także uważać własność fizyczną; to iest: iż iest powszechnie rzeczą rozpuszczaiącą, iako wielu chimikow utrzymuie. Kąpiel ciepła, którą można podnieść aż do 26. stopniow skali *de Reaumure*, według potrzeby, musi być zapewne bardzo skuteczną, iuż to dla zachowania nas w zdrowiu, iuż też dla leczenia w chorobach. Przez ten zasiłek, utrzymuie się subtelność fibrow, zapobiega się ich stężeniu, lub zstrzępieniu, które z postępkiem w lata przypada; leczą się natężenia, materyami ostremi zrządzone; przywraca się transpiracya zmnieyszona, rozpuszczaią się i

zpędzaią zatkane humory. Dla czego arcysłusznie mieć należy kąpiel ciepłą, za lekarstwo mechaniczne, skuteczne na zwalczenie wielu chorob, i rozmaitych okoliczności chorobliwych, z ktòrych nieskończone mnostwo niemocy wypływa. Starzy, zapewniwszy się, iż kąpiele ciepłe, są potrzebne do zachowania zdrowia, doświadczali ich w wielu chorobach, dosyć pomyślnie. Leczyli oni kąpiełami ciepłemi trąd - *elephantiasis*, liszaie, świerzb, i wszystkie inne skórne choroby

259. Kąpiel ciepła, iest pomocna w hipokondryi zadawnioney, pochodzącey z zawaleń w gałęziach żyły *porta ventralis*; nadewszystko, gdy iest ona złączona z spazmem, z wielką suchością lub zteżeniem fibrow, nadobfitością humorow pod skórą i między

fibrami mięśistemi; ſprawuie ona w ſokach rewolucyą, która może ie popędzić po części do weyścia w maſsę poſpolitą, a poczęści do wyprożnienia tych, które ſą zaſtałe, lub wyboczone, nadewſzyſtko, gdy te materye zawalaiące, ſtaną ſię płynnieyſzemi i tò czyſtſzemi przez rozrzedzenie. Takowa kąpiel, zmiękcza fibry, zwalnia ſkórę, i części ſuchożylne (256.) i wypędza potami przez pory ſkorne, materye kleiowate i ſolne.

260. Kąpiel ciepła, ieſt niezgorſzym lekiem przez zwolnienie, które zrządza natężonym fibrom; ale ieſt bardzo ſkutecznym na boleści przenikaiące inflamacyine: nic w takowym przypadku nie może być pomocnieyſzegò, iako okładania ciepło wilgotne, iako to w pleurze, w bolach lędźwi i t. d. Takoż w inflam-

macyi oczu, ſprawuie ſię częſtokroć rezolucya przez *kolliry* czyli kataplazmy łagodzące; także w zaſtrzale, czyli bolu w końcach palcow, tym podobne lekarſtwa, czy to nakſztałt kąpieli, czy iak kataplazmy przyłożone, dosyć ſkoro leczą rezolwuiąc, a zażyte tylko kiedy inflammacya zaſzła daleko, pomagaią, ſkutkuiąc obranie ſię wyboczonych materyi.

261. Kąpiel ciepła, pożyteczna ieſt na rozpuſzczenie rożnego gatunku humorow kleiowatych, zaſtałych: rozrzedzaiąc ie, czyni płynnieyſzemi, i ruchliwſzemi, a otwieraiąc kanały, wprowadza humory do wolnieyſzey cyrkulacyi, albo też wypędza przez parowanie; ſłuży ona w ſzczegulności, kiedy ieſt natężenie w fibrach, kiedy zwolnienie przynaymniey nie ieſt powſzechne, ani bardzo znaczne.

W takich okolicznościach, skutkuie pospolicie w zawaleniach macicy, zatrzymaniu miesięcznych odchodow, w rumatyzmach chronicznych, i podagrze błędney, w scyatykach, w paraliżu, pochodzącym z zatkania &c.

262. Kąpiele ciepłe, są lekarstwa zewnętrzne, służące naywięcey do zmiękczenia skory, i zrządzenia wolney transpiracyi; można zatym ich zażywać w zteżeniu skóry: mogą także wchodzić między sposoby służące ku przygotowaniu ciała do zaszczepienia ospy, i przed, i na początku wyrzucania ospy, czy to zarazą nabytey, czy sztuką wprawioney, i przez cały czas wysypywania się, kiedy krosty wydobywaią się z trudnością, lub kiedy inflammacya mieysc wolnych między krostami, iest zna-

czna; przez ten ſpoſob, ſkora delikatnieie i miękczeie, i trudność oddala ſię oſypki. Kąpiel letnia, ieſt nadewſzyſtko pomocna oſobom doyrzałego wieku, i w przypadku ſzortkości ſkóry. Pomaga ona także na choroby, pochodzące z zatrzymaney transpiracyi, lub humorow zepſutych, zdatnych do wypędzenia parowaniem, i potem; poniewasz nadaie płynność materyom, które wyrzucić należy: rozprzeſtrzenia pory, i obſitość parowania ſprawuie, tak podczas kąpania ſię, iako też po wyiściu z kąpieli. Jeſt zatym częſto ſkuteczna na świerzbiączkę, świerzb, choroby weneryczne, i na wſzyſtkie prawie niemocy chroniczne, nabyte z dotykania, iako to ſławny *Hoffman* doświadczył, i zaleca w wielu mieyſcach dzieł ſwoich. Ja ſam napatzy-

łem ſię wielkich ſkutkow kąpieli w świerzbiączkach, i oſypkach ſkornych, nie daiących ſię uleczyć zwyczaynym lekarſtwom.

263. Kąpiel ciepła, ſłuży w przypadku, kiedy trzeba obrocić humory ku iakiey części. Zatym kąpiel, która właśnie ſkórę dotyka, nakſztałt iakowychſiś okładań, i ciepło wilgotne pościeli, nie tylko ułatwia wysypanie ſię odry, oſpy, i innych chorob obſypuiących, umnieyſzaiąc boleść ſkóry; ale też ściągaiąc więkſzą kwotę humorow, umnieyſza ich także napływ ku częściom wnętrznym: podobnie kąpiel, przez moczenie nog, pociąga ku częściom dolnym więkſze mnoſtwo plam i pryſzczykow. Dla tych ſamych przyczyn, moczenie nog, ieſt iednym z naylepſzych lekarſtw, do przywrocenia ſpływu za-

trzymanych odchodow mieſięcznych, a przynaymniey do zaſilania dzielności innych lekarſtw. Moczenie nog, popędzaiąc w doł, humor inflammacyiny, ieſt ſkuteczne w bolach głowy, pomieſzaniach, i innych ſymptomatach gorączkowych, i affekcyach chronicznych; alę takowe moczenie, ma być umiarkowane, i nie długo trwaiące, żeby czaſem niepowiękſzyć gorączki.

264. Kąpiel ciepła, wzruſza i rozrzadza humory, i pobudza czynność części ſtałych. Ztego powodu, ieſt ona częſto użyteczna w opieſzałości cyrkulacyi i oddziałow; wzbudza odchody, nadewſzyſtko urynę, przez pewne iakieś łechtanie fibrow zewnętrznych, i przeż inne ſkutki pierwotne. Można ſię o tym zapewnić, wchodząc do kąpieli, gdzie odchod rynny, nie bawnię rzuca ſię.

266. Kąpiel letnia, według *Celsa* i innych poważnych Autorow, ieſt nader pomocna w affekcyach ſpaſmodycznych, i rozdrażnieniach żył ſuchych, w bolach nerek, kamienia, zapaleniach nerek, kolkach ſuchożylnych, ſpazmach pęcherzowych, ściąganiu żył ſuchych. Skutki iey, zdaią ſię zależeć od zwolnienia fibrow ſuchożylnych powierzchowności ciała; zwolnienia, które udziela ſię całemu ſkładowi żył ſuchych.

ARTYKUŁ II.

Skuteczność kąpieli w gorączkach.

267. Kąpiel ogulna całego ciała, dotyka daleko bliżey i ſkuteczniey wſzyſtkie części ſtałe i płynne, niż inne iakieżkolwiek lekarſtwo. Podtenczas, kiedy przez ſwoie ciepło, zrządza parowanie humorow choro-

bliwych; wchodzi, przez żyły wciągaiące, wiele wody, przenikaiącey aż do krwi; i naturalnie daią się widzieć odmiany, które to lekarstwo powinno sprawować w sokach, których powiększa kwotę, kiedy iest bardzo mała; rozrzedza ie; gdy są bardzo gęste; lub nakoniec działa w nich w sposobie rzeczy mieniącey i zmnieyszaiącey chorobę. Wszakże skutki, które sprawuie w częściach stałych, są daleko widocznieysze, w tym, iż zmiękcza całą postawę ciała, i umacnia ie, rozpędzaiąc to ściągnienie, które przypada z gorączki. We wszystkich gorączkach postrzega się spazm, ale szczegulniey ieszcze w niektórych. Gdy się spazm wzmaga, aż do zrządzenia pomieszania, i innych symptomatow żył suchych; sprawuie nierząd w cyrkulacyi, przerywa operacye re-

gularne, przez które natura mogła by zwalczyć gorączkę, i ſkutkować wywar materyi chorobliwey, a naoſtatek pędzi ſoki do naczyń, do których naturalnie niepowinny zachodzić. Gorączka, wzbudza ſpazm; spazm powiękſza gorączkę; i ich ſkutki, ſą wzaiemne. Jeśli można dokazać uśmierzenia tey natężności ſpaſmodyczney; pokonywa ſię pzyczyna dzielna, czyli iedno z nayprzednieyſzych ſymptomatow gorączki, na które podczas oſobliwſzy wzgląd mieć należy. Poniewasz choroba wtedy, ſtaie ſię tym łagodnieyszą i prościeyſzą, im affekcya żył ſuchych przykładu ſię bardziey do iey iadu i niebeſpieczeńſtwa: a że choroba mieyſcowa mozgu, ieſt nakoniec przyczyną naybliżſzą śmierci; owoż gorączka, z pomieſzaniem rozumu, ieſt chorobą zawikłaną.

268. Po wyiściu z kąpieli, chory zasypia, a ten sen, ieſt pomocny; gdyż pomieszanie rozumu, i *subsultus*, zmnieyszaią się potrosze, skóra, która pierwey była sucha i rozpalona, ochładza się, i wilgnie. Poty obsite, które nie są z natury choroby, ale symptomatyczne, i skutki spasmu powszechnego, umiarkowywaią się; a częsci mięsiste, iako mniey ściśnione, staią się pulchnemi i pełnemi: co dostatecznie okazuie, iż natężenie choroby, ieſt zwolnione. Złożę tu przed oczy moich czytelnikow, zdania starych o tym artykule. — *Balnea aquarum dulcium, calefaciunt nos, & humectant, quod calori habeant humorem conjunctum* — *Duras tensasque partes emollit* (balneum), *excrementorumque liquamentum, quod intus hæret, ad cutim evocat.* — *Balnea moderata, corpori resti-*

tuunt mediocritatem temperamenti, vires corrigunt, oportunum calorem augent, ac denique una cum ſudoribus nonnihil flatuum diſcutiunt. — A balneîs igitur vacuatur, quidquid in corpore vel fumidum, vel fuliginoſum præſut --Ex balneis, duo hæc ægro compendia accedunt, & quod redundantiæ humorum vacuabitur aliquid, & quod multum transpirabit caloris febrilis. --- Nam id ſane mirum balneis ineſt, quod tam calidis proſint, quam frigidis ſiccitatibus: quemadmodum & illud, quod eos ſiticuloſos efficient, qui ſitis ſint vacui, a ſiticuloſis vero ſitim abigant. -- Si ſola febris conſtiterit, balneum expoſcit, non ſecus ac cæteræ ſiccitates, quæcunque vel calidæ fuerint, vel frigidæ. --- Huic ſuccedunt plane excrementorum evacuatio, æqualis per univerſum corpus calor, exiguorum meatuum rarefactio, tenſorum laxatio,

densatorum fusio. -- Balnea siquidem, eo, quod madefaciunt caput, soporifera sunt-,,

Z tych świeżo przywiedzionych zdań Starych, widać iasno, że one ściągaią się do wszelkiego gatunku kąpieli, takich, iakie były w używaniu za ich czasow. Cożkolwiek bądź, kąpiel w wodzie miernie ciepłey, sprawuie wszystkie te skutki, mniey lub więcey znacznie, i przez swoie ciepło, i przez wilgoć, i przez ciśnienie wody, nadewszystko kiedy się ich zażywa przez nieiaki czas. A w gorączkach, chociażby można podczas zażywać kąpieli zimney, iak w gorączkach zapalaiących; ztym wszystkim kąpiel ciepła, nalepiey przypada do stanu chorego, i okoliczności choroby w klima tuteyszym. Można obaczyć w piśmie Doktora *Glass* o kąpielach Starych, wykład dowcipny mechanicznych ich skutkow.

Poſtawę proſtą, ſłuſznie naganiaią, w chorobach gwałtownych, iż ona częſto zrządza ſłabości, mdłości, a podczas i śmierć. W niedoſtatku narzędzia do ſiedzenia, bywali chorzy całkowicie kąpani w tey poſtawie, a nie przypadło ztąd nic złego. Rozumiem, iż ciepło kąpieli, nadaiąc ſiły i wolność cyrkulacyi, popędzaiąc ią ſzczegulnie do unoſzenia ſię ku powierzchowności ciała, zapobiega tey ſłabości, i temu uſtępowi wſtecz humorow, zrządzonemu taką poſtawą.

Zamieſzanie, którego doznawali chorzy, kiedy ich ſadzano do kąpieli, podczas podwoienia gorączki, wrażało mi czaſem tę myśl, iż nie doznawali od niey folgi tuż zaraz po niey, czyli raczey, iż po kąpieli, większey doznawali affekcyi, alboli też mniey byli ſpokoyni. Wſzakże, coż-

kolwiek bądź, nayzdatnieyſzy czas do kąpieli, czyli po którym naywiękſzy ſkutek naſtąpił, ieſt czas podwoienia gorączki. Bo poniewasz kąpiel, przyſpobia do ſnu ſpokoynego, i zdaie ſię urządzyć poty, ściągaiąc ie, gdy ſą nadmierne, a pomnażaiąc, gdy ſą niedoſtateczne; zapobiega także, albo, zmnieyſza podwoienie gorączki, które przypada wieczorem, mniey lub więcey poźniey, a które wzmaga ſię przez całą noc. Dla teyże ſamey przyczyny, głowa ochrania ſię od gwałtowności gorączki, i pomieſzania rozumu, co ieſt punktem przednieyſzym: a ſymptomata, utrzymuią ſię w ſtanie doſyć umiarkowanym, aż poki wywarzą ſię humory, i choroba przeminie. Chorzy, maią bawić w kąpieli od 15. do 40. minut naywięcey, ieśli mogą to wytrzymać. Do

ktor *Fiſher*, opiſał nam ſkutek kąpieli, ciągnioney przez wſzyſtkie rożne ſtopnie oſpy (264.)

Niemasz przypadku, gdzieby kąpiel zdawała ſię być bardziey ſłużącą, i obiecywać większey ulgi, iak w mocnych pleurach, i gwałtownych fluxyach inflamacyinych pierſi, do których można przydać zapalenie *diafragmy*; przewyżſza ona daleko owe kąpiele mieyſcowe, tak mocno zalecane w tego gatunku chorobach; poniewasz przyłożona do całego obwodu pierſi, działać będzie potężnie na wſzyſtkie części, w nich zawarte. Umiarkuie daleko ſkuteczniey inflamacyą; a przez odwolnienie, które zrządzi, uczyni odetchnienie wolnieyſzym. Wilgoć także zanieſiona do pluc, wzbudzi wyrzucenie flegmy. *Concoctis jam affectionibus, balneum citra peri-*

culum adhibetur, quin etiam ad expurgationem sputorum, quæ pleuriticorum, & peripneumonicorum thorace, & pulmone continentur, maxime conferat; in iis ergo, qui sic affecti sunt, balneum iterari nihil prohibuerit. Oribasius, Collect. med. lib. X. cap. 1.

269. Wiadomo, iż w malignach, srogość naturalna choroby, iest bez wątpienia nayczęściey i po wielkiey części przeciwną zleczeniu gorączek. Nieszanowanie się, i niesforności z strony chorego, lub zła kuracya, obciążaią często chorobę. Jeżeli się weźmie zapożno do podawania lekarstw, w takowey chorobie; odmiany, które się zamierza, aby zrządziły, niemogą wypaść przed czasem, w którym ma się ukazać *Crisis* wątpliwa. Z drugiey strony, nie iest mniey niebespieczno, ogulnie ich zażywać

przed czaſem; poniewasz natura, nie będąc wtedy w ſtanie zaſilania ſię, doznaie ich ſkutkow, i gwałtowności bez żadney korzyści, gdy ſię wzmaga choroba, a *criſis* ieſt ieſzcze daleka. W takich okolicznościach, i innych także niedogodnych, potrzeba uciekać ſię do ſpoſobow dzielnieyszych, nad te, które nam podaie poſpolita praktyka; kąpiel ciepłą chcę rozumieć. Bardzo wiele przedziwnych doſtrzeżeń, potwierdzaią iey użyteczność (a) ia tylko iednę, która mnie ſię tycze, przywiodę.

(a) Obacz *recueil des theses soutenues à l'univerſité de Paris, la theſe ſoutenue par Mr. Goutier* Ergo febri malignæ balneum. *Journal de Medecine* Niemasz prawie kſięgi, w którevby niepołożono doſtrzeżeń o ſkuteczności kąpieli w gorączkach. Obacz także w moim: *Opis Chorob* &c. na karcie 197 opiſanie uleczenia maligny ſuchożylney przez kąpiel, na oſobie Jeymć Pani Starościny Puławſkiey.

Pewna kobieta, wpadła w gorączkę ciągłą, piątego, czy ſzoſtego dnia po połogu. Przepiſałem iey, niewidząc ſię z nią, i bez ſkutku, niektóre lekarſtwa, zażywane w takim razie. Gdy gorączka wzmagała ſię codziennie, proſzono mnie dziewiątego czy dzieſiątego dnia, żebym zaſzedł do niey. Naylepſzy prognoſtyk, który mogłem uczynić, był ten, iż w takim ona ſtanie zoſtaie, że we 24. godzinach umrze, albo i prędzey; i że mi nie zdarzyło ſię widzieć, aby oſoba w takowych okolicznościach dłużey pożyła. Przez długi czas, ani oka nie zmrużyła, miała pomieſzanie rozumu zupełne, nie znała nikogo, nie mogła nic mowić bez bełkotania, i do tego ieſzcze śmiech ią niedobrowolny napadał. Kiedy chciała co przemowić, ledwo miała tyle ſiły, żeby mo-

gła była dźwięk wydać. Weyrzenie iey było iſkrzące i zapalone, twarz w wielkiey czerwoności, ciało w drżączce powszechney, i uſtawicznym wzruſzaniu, naoſtatek miała przy tym poty obfite. Puls, był w iaknaywiękſzey nierządności. Rzekłem do przytomnych, żeby, kiedy zechcą, wſadzili ią do wanny z wody ciepłey, i odſzedłem, nie maiąc nadziei niczego dobrego po tey moiey recepcie. Sporządzono wannę tym prędzey, iż ią każdy miał za wpołumarłą. Nazaiutrz rano, dowiedziałem ſię z wielkim moim zadumieniem, od umyślnego, iż natychmiaſt po wannie, przyſzła do zmyſłow, i cokolwiek ſpała; alę że ieſzcze pomieſzanie ią trzyma: kazałem powtarzać wannę codziennie; i tym ſpoſobem, także przez dietę, i umiarkowanie, uleczoną zoſtała.

Doświadczałem zażywania kąpieli w bardzo wielu ciężkich gorączkach, z takim ſkutkiem-, który powinien zachęcić do zażywania ich w gorączkach rożnego gatunku.

Niemasz podobno lekarſtwa, któregoby zażycie zdawało ſię gwaltownieyſzym i niebeſpiecznieyſzym, nad kąpiele w gorączkach; a ztym wſzyſtkim, po prawdzie rzekłſzy, niemasz pewnieyſzego, i do wytrzymania łatwieyſzego. Skutki, któremi pierwſze proby były uwieńczone, powinny rozpędzić poſpolite przesądy, ktore wielu maią przeciwko tey praktyce; nie należy lękać ſię ich używania, ale raczey ie uważać z iakowymſiś zadziwieniem, iako ſpoſob pewnieyſzy przynieſienia folgi choremu, w tych okropnych okolicznościach, gdzie uparta gorączka nie

daie się pokonać lekarstwom, podawanym od naybiegleyszego człowieka, a gdy się wydarzy, iż inne lekarstwa mało co skutkuią, albo że ich mieć niemożna pod ręką, że czas iest za krotki, żeby na ich dzielność spuszczać się; nie mała to iest pociecha dla chorego, wiedźieć, iż iest iedno na odwodzie lekarstwo, z ktorego można spodziewać się w bardzo wielu przypadkach, skutkow nayszczęśliwszych, i z zapewnieniem. J to także korzyść niemała, że łacność sporządzenia tego lekarstwa, iest w ręku i rozporządzeniu każdego.

270. Skutki nayogulnieysze i naybliższe kąpieli, są uspokaiać chorego, i wprawiać go w sen, kiedy w pomieszaniu zostaie. Z drugiey strony, ieśli chory iest uśpiony, kąpiele go cucą. Kąpiel, miar-

kuie upał gorączkowy, kiedy piecze i rozpala chorych swym nadmiarem; a rozgrzewa i umacnia słabych i zimnych. Co większa, hamuie poty przeciwko naturze, gdy są nadobfite, a ogulnym spazmem i gorączkowym zrządzone; porusza zaś poty, letkie i pomocne, kiedy skóra iest oschła i piekąca. Pozorna ta sprzeczność, nie będzie się wydawać dziko tym, ktorzy znaią, iż lekarstwa maią tylko siły stosowne, i że według temperamentu, dyspozycyi ninieyszey humorow, i stanu członkow, toż samo lekarstwo, w rożnych osobach, sprawi skutki rożne i przeciwne: postrzegali to także i starzy. Kąpiel, mowią oni, iest pomocna w gorączkach ciepłych i zimnych. Wymieniaią oni ieszcze osobliwy iey przymiot, który posiada, a ten iest,

uśmie-

uśmierzenie pragnienia w tych, którzy ie czuią gwałtowne, i nadanie pragnienia tym, którzy go wprzod nie mieli. Można także liczyć w rzędzie ſtatecznych ſkutkow kąpieli, iż przywraca chorych do ſił, daleko prędzey; i gdy przychodzenia do zdrowia ieſzcze długo trzeba czekać, nawet po *criſim*, i gdy pomieſzanie uſtało ze wſzyſtkim, ia kąpiel przepiſuię, dla uśmierzenia owego wzruſzenia. owego opadnienia z ſił, które zrządził upał gorączkowy, ſuchość ſkory, i łożko. Chorzy, tak bywaią kąpielą ochłodzeni, iż podczas napieraią ſię do niey znowu, albo dłużey chcą w niey bawić. Kąpiel niedawnemi czaſy ſprawiła w iednym chorym obſity odchod uryny.

Nie trzeba zamierzać ſobie, iż zawſze i wproſt ſprawować będzie kąpiel te

wielkie ſkutki, i tak znaczne odmiany, iakie częſtokroć zrządzała. Jednakowoż można być pewnym, iż gdy ſię wcześnie zażyie, ſkutki iey będąc łagodne, utrzymuiąc ſiłę przyrodzoną chorego, hamuiąc nadmiar ſymptomatow gorączkowych lub ſuchożylnych, i zmnieyſzaiąc coraz potrosze materyą chorobliwą, przyſpoſabiaią nieznacznie do *criſim* łagodney i ſzczęśliwey: i nie ieſt to lekarſtwo wyięte z formułek miſtycznych, z przypraw lekow rozmaitych, tuzinami namieſzanych, z owych dzikich produktow, któremi obciąża ſię natura; nie ſą to, ani wzruſzenia, ani wyprożnienia nagłe, i nie ſtosuiące ſię do czaſu, na ktore puſzczaią ſię chorzy, i których wytrzymać nie mogą, kiedy ſą osłabieni i wycieńczeni; ale przeciwnie, to

lekarſtwo czyni zawſze ulgę, i oczywiście zaſila naturę: *quo medicina ſimplicior, eo tutior.*

271 Zatym gdy ſię ukażą zaczaſu pewne ſymptomata, które ſtraſzą więkſzym ſtopniem iadu i niebeſpieczeńſtwa; można zalecać z wielkim ſtutkiem kąpiel, od oſmego lub dziewiątego dnia aż do czternaſtego, i da ley. Kiedy ſię iey przeciągnie zażywanie podczas wzroſtu tych ſymptomatow, chorzy daleko mnieyſzey doznaią gwałtowności gorączki, a tym ſamym przebywaią ten kres niebeſpieczny, i częſtokroć śmiertelny, z daleko więkſzą łatwością i beſpieczeńſtwem.

Z tych uwag wnieść należy, iż prawdziwa maligna, powinna być okładaną lekarſtwy, które pierwiaſtkowo dotykaią żyły ſuche. *Opium*, mo-

wi ieden uczony medyk, ieſt wyborne w malignach, co do własności ruſzaiącey poty; poniewasz punkt przeſdni całey kuracyi, zawiſł na chwalebnym i prawym pocie. Można przydać ieſzcze, i dla uſpokoienia, które zrządza w całym ſkładzie żył ſuchych. Napatrzyliśmy ſię ſami wybornych ſkutkow ſyropow *de diacode*, i innych lekarſtw., w ktore wchodzi *Opium*. P. *Gouthier* (obacz poprzedni przypiſek) przytacza dwa przykłady chorych, nagabanych maligną, ktorzy podług wſzelkiego podobieńſtwa byliby pomarli, gdyby im nie podano kąpieli. To ieſt pewna, iż kąpiel powinna być lekarſtwem nayſkutecznieyſzym na tę chorobę. przez zcięczenie, które ſprawuie w całym zbiorze żył ſuchych, i uſpokoienie, które umyſłom nadaie.

272. W przypadku, kiedy będzie zbiór humorow zimnych, ktore, czy to przez swoię lipkość, czy też przez ściśnienie i ztężenie naczyń, zastawaią się i gnią; kąpiel przez pogrążenie się w wodzie, rzadko iest dostateczną: trzeba zrobić wodę czynnieyszą, przenikliwszą, i pomnożyć iey przenikłość na członki chorego: należy uciec się do *doxow*, ktorych skutki, są prawie nieochybne we wszystkich chorobach chronicznych, pochodzących z tey przyczyny, iakiemi są nabrzęknięcia stawow. Sławny *Van-Swieten*, wychwala tę praktykę, i potwierdza ią doświadczeniem, które otrzymał na nabrzęknięcie zastarzałe w kolanach, gdzie są one do zleczenia przytrudne; kurował takowe, które żadnym lekarstwom ustąpić niechciały, a on leczył

ie szczęśliwie, przez *doxy* wody ciepłey (b).

273 Kąpiel w waporach (252), iest nieskończenie dzielnieyszą nad wszelkie inne lekarstwa, w chorobach pochodzących z ztężenia i ztwałdnienia skory, lub innych części, na które woda może wydawać swoię akcyą, iako to w nieruchawości stawow, w affekcyach chronicznych, których materya może być uprzątnioną przez pot, iak naprzykład w bolach rumatyzmowych, lub podagrycznych, po lekarstwach ogulnych, w niektórych paraliżach i t.d. Można także zażywać kąpieli w waporach, w rożnych przypadkach (259.260) w których kąpiel przez pogrążenie w wodzie, nie mogłaby być

(b) Commentaria in Hermani Boerhaave aphorism: § 127.

dostateczną, lub gdyby przez ciśnienie mogła być szkodliwą. Często nawet iest nader skuteczną w przypadkach (264) w ktorych *doza* niepożyteczną byłaby. P. *Van Swieten* mowi o iednym nabrzmieniu stawow łokcia, zrządzonym przez ścinienie zawiązek, ktore było uleczone przez parę wody ciepłey, zwracaney ku części zchorzałey, po godzinie na dzień przez dwa miesiące. Widziałem tenże sam skutek w stężeniu iunktur stawow palca. P. *Kurcyusz* stryi moy, sławny Medyk Neapolitański, napisał dyssertacyą o pewney chorobie, która zależała na ztężeniu skóry, i na którą zażyto zrazu kąpieli przez ponurzenie, ale chora nie mogła iey znieść. Uciekł się tedy do kąpieli w waporach, która zasilona innemi

ieſzcze lekarſtwy, ſprawiła uleczenie zupełne. Oſobliwość przypadku, i związek tey kuracyi z moią materyą, zniewalaią mnie do dania krotkiego iey opiſu.

„ Jedna młoda dziewczyna, maiąca „ lat 17., przynieſiona była do ſzpi„ tala nieuleczonych Neapolitańſkie„ go, w ſtanie oſobliwſzym; miała „ bowiem po całym ciele ſkórę twar„ dą. iak drewno, albo iak ſurowiec; „ a wſzelako czynności muſzkułow „ odprawiały ſię ſwobodnie, ponie„ wasz artykulacye były ruchom „ poſłuſzne. Jeżeli iaka część wy„ dawała opor, to nie zkąd inąd po„ chodziło, iak tylko z twardości i „ ztężenia ſkóry. Owoż tedy ſkóra „ warg, była tak ściśniona, iż znacznie „ przeſzkadzała do ruchu ſzczęki, i u„ ſta nie otwierały ſię, chyba z wielką

,, trudnością. Toż samo było z powie-
,, kami. Język tak był twardy, i tak
,, skurczony, iż nie mogł się rozszerzyć
,, i pomknąć na przod. Był on kształtu
,, prawie wałkowatego, tak dalece, iż
,, chora, ledwo mogła pokarmy stalsze
,, połykać, i z trudnością mowić. Do-
,, tykaiąc skóry, dawało się czuć mniey-
,, sze ciepło, niż bywa w stanie natural-
,, nym; kiedy ią przyciskano pazno-
,, kciem albo szpilką, narzekała chora,
,, iż iey to bardzo wielki bol zadawa-
,, ło, właśnie gdyby skórę oddzierano.
,, Oddech był wolny, trawienie szło
,, bardzo dobrze, i odchody przyrodzo-
,, ne odprawiały się z łatwością. Ury-
,, ny, przewyższały kwotę napoiu, i by-
,, ły bardzo szpetne; parowanie znaczne
,, i nie znaczne, zewszystkim zatrzyma-
,, ne; sen spokoyny. 'Oświadczała ona,
,, że choroba, zaczęła się nayprzod od

„ fzyi, którą bardziey fzorftką nad-
„ zwyczay wtedy poczuła; że choroba,
„ rozciągnęła fię potym po twarzy; i
„ nakoniec po całym ciele fkóra ztwar-
„ dniała. Zapewniała, iż żadney inney
„ przed tą niedoznała choroby: a zno-
„ w[illegible] miefięczny odchod
„ niezrucił. To rzecz ofobliwfza, iż
„ tak ztwardziała fkóra, niefttraciła
„ bynaymniey uczucia; i to ieft, w czym
„ fię to doftrzeżenie rożni od innych,
„ przywiedzionych od niektorych Au-
„ torow, względem ztwardnienia fkóry.

Autor przypifuie przyczynę cho-roby, ściśnieniu tonicznemu całey błony fpcchożylney fkory, cewek od-chodowych, gruczołkow potowych, i kanałow transpiracyinych.. Zatrzy-manie zaś odchodow miefięcznych, ia-ko przyczynę daleką ...

Względem widokow, ktore fobie

zamierzał, szło o zmiękczenie skóry, i przywrocenie nazad transpiracyi, znaczney i nieznaczney. Autor przychylił się do kąpieli, których skuteczność, potwierdzona była świadectwy Medykow, starożytnych i teraźnieyszych. Tym czasem chora, niemogła ich wytrzymać, nie mogła w nich przetrwać połgodziny, bez popadnienia w ckliwość i słabość powszechną. Zdawało iey się, iakoby się skóra ieszcze bardziey ściągała, iż czuła większe uciśnienie w piersiach, i wnętrznościach dolnego żołądka. Naostatek skóra, trzymała tenże sam stopień twardości. Po siodmey kąpieli, wszystkie symptomata pomnożyły się; a chora, uczuła ściśnienie spasmodyczne w muszkułach barkow i goleni. Stryi moy, namyślił się nakoniec, iż te złe skutki, nie

mogły wynikać, iak tylko z cięźkości wody.

Wniosł zatym, iż wapor, czyli para wody, niemiałaby tey samey nieprzyzwoitości, co kąpiel; i iego domysł, uwieńczony wkrotce został skutkiem pomyślnym. Chora, ledwo szostą waporową kąpiel odbyła; alić zaczęła parować, i dostrzeżono iakowyś pot na piersiach, pod pachami, i pod kolanami. Pot pomnażał się potym codziennie, skóra nie ukazywała się tak szortką; ale wszelako ieszcze była tak twardą iak pierwey. Uryny stały się iaśnieysze, a chora utrzymywała się w swoim tuczu; co wprawiło domysł Autorowi, iż nietylko woda zmiękczała skórę, i ułatwiała transpiracyą, ale iż się też wciskała między pory skóry. Kąpiele waporowe, były pociągnione przez dni 20.; po

których, poty uſtawiczne przypadały. Wtedy Autor, kazał pić chorey pułgarca ſerwatki co poranek, zawieſił kąpiele przez kilka dni, i znowu do nich wrocić ſię zalecił; kazał puścić krew z ręki, pić tyzannę ruſzaiącą poty, i trzymał zawſze chorą w przyzwoitym ſtopniu ciepła. Przez te wſzyſtkie ſpoſoby, w iedno zebrane, zmiękczenie ſkóry, które nie ukazało ſię iak tylko na goleniach, rozciągnęło ſię aż do udow, a potym aż do barkow. Ta kuracya, wytrwała iuż była 5. mieſięcy, kiedy ſtryi moy, niecierpliwy będąc, umyślił uciec ſię do lekarſtwa dzielnieyſzego, to ieſt do zażywania wewnątrz *mercurium crudum*. - --

„ Przez to zażywanie, przeciągnione przez 4 mieſiące, zmiękła
„ ſkóra, przypadł pot kleiowaty, a

„ nakoniec postrzeżono na skórze
„ iakowąś niby osypkę, ktora się
„ przemieniła w pryszczki, i zrzą-
„ dziła chorey palenie i świerzbią-
„ czkę nieznośną... pozbyła tego, le-
„ karstwami roztwarzaiącemi, i ru-
„ szaiącemi pory,.. Przy końcu Ma-
„ ia (lub innych dwoch miesięcy po-
„ tym) skóra zupełnie oczyszczona
„ została z pryszczkow, i pozyskała
„ wszelką miękkość potrzebną, żeby
„ chora mogła się podnieść, zchylić,
„ i wszystkie inne czynności mecha-
„ niczne odprawiać. Dla nadania
„ iey zupełney delikatności, szyko-
„ wności, i przywrocenia tuczu, za-
„ pisał iey zażywanie serwatki przez
„ czas niciaki, i doprowadził do koń-
„ ca szczęśliwie tę kuracyą, która war-
„ ta była być podaną wiadomości publi-
„ czney.

W tym doſtrzeżeniu, trzeba uczynić niektore uwagi, nad dzielnością kąpieli. *Naprzod* zda ſię, iż w niektórych przypadkach, kąpiele przez pogrążenie, ſą nieznośne, z przyczyny ciężenia wody. *Powtóre:* że kąpiel waporowa, która ieſt wyłączona od tey nieprzyzwoitości, ieſt przenikliwſzą, i bardziey czynną, iako ſię to ukazało powyżey. *Potrzecie:* iż względem tey choroby w ſzczególności, kąpiel waporowa wzbudziła wprędce transpiracyą i pot, zwolniła ſkórę, zatamowała zeſchnienie przez wniśćie cząſtek wodniſtych między pory; i zmiękczyła ſkórę na goleniach. *Poczwarte:* iż do zupełney kuracyi, nie chodziło, tylko o przeciągnienie tychże ſamych ſkutkow, a zatym i tegoż ſamego lekarſtwa, które bez pomocy wſzelkich innych, mogło by było za-

dosyć uczynić wszystkim indykacyom. *Popiąte:* iż merkuryusz dokonał to, co kąpiele waporowe zaczęły; iż nay-więcey skrocił on kuracyą, do ktorey, według podobieństwa do prawdy, nie mogłby on być dostatecznym, gdyby był przepisany pierwey, nim ciało przygotowane zostało kąpielami.

273. Dosyć pospolicie zażywa się kąpieli ciepłych do zleczenia paraliżu, i za każdym razem uda się pomyślne go zleczyć, skoro on pochodzić będzie z materyi zamulonej, którą kąpiel może rozpuścić (256); w takowym przypadku, przekładaią się słusznie kąpiele aromatyczne, czyli wody kruszcowe, nad kąpiele proste, a kąpiele waporowe; *doxa*, nad kąpiele przez zatopienie. Ale ieśli paraliż z inney pochodzi przyczyny; nadewszystko ie-

śli

żeli ieſt zawalenie w głowie, lub ieśli ieſt znaczne zwątlenie fibrow, kąpiel zimna może być ſzkodliwą, przez to, iż pomnaża rozwolnienie, na którym zawiſła ta chorobà.

Kąpiel ciepła, według *Celſa*, ieſt lekarſtwem zdatnym na przypadki, któreby wydarzyć ſię mogły z zimney kąpieli.

Oſtrzeżenie potrzebne względem praktyki kąpieli.

Nadaremna rzecz byłaby, chcieć wyliczać wſzyſtkie przypadki, w których kąpiele mogłyby być pożytecznie zażyte. Skutek, zawiſł iedynie od okoliczności. W tychże ſamych nawet zdarzeniach, w ktorych nadały ſię, nie trzeba ich zapiſywać na los. Ażeby kąpiele by-

ły pomocne, trzeba tak, iak i w praktyce innych lekarstw, mieć mniey względu na imie, iak na naturę choroby; i miarę brać o skutkach, iakie kąpiel ma sprawować w tych chorobach, ze skutkow pierwotnych, przystosowanych do przypadkow szczegulnych.

374. W powszechności, rozsądna rzecz iest, doświadczać kąpieli w rożnych chorobach chronicznych, opieraiących się lekarstwom zwyczaynym, i w których były często przykłady ich skuteczności, iako to, w gorączkach przechwytuiących, gdzie *Cels* zaleca kąpiele ciepłe w czasie wolnym od gorączki. Sławny Doktor *Huxham*, nic nie znalazł pewnieyszego do zapobieżenia odpadaniu w gorączki w latach 1734 i 1735. iak zażywanie codzienne kąpieli zimnych, z pewnym

umiarkowaniem ſpoſobu życia (c). Trzeba być wſzelako oſtrożnym, w zażywaniu takowego lekarſtwa, które w wielu chorobach nie ieſt oboiętnym.

275 Jſtotna ieſt rzecz wiedzieć, iż trzeba kąpaćſię naczczo, a nigdy do kąpieli nie wchodzić po iedzeniu; przed wniściem do kąpieli, ieſt rownie potrzebna rzecz orzeźwić cyrkulacyą, zażywaiąc agitacyi, albo przez nacierania; ieſt to praktyka, zachowywana od *Neſtora*, nayletnieyſzego i naymędrſzego z Grekow, który po odbytych nacieraniach, wchodził do kąpieli; po kąpieli, zaſilał ſię ſzczupłym pokarmem; po lekkim poſiłku, uſypiał.

(c) Liber de febribus Cap. 2.

DOKONCZENIE.

W pisaniu dzieła tego, niemaiąc innego zamiaru, iak tylko wymienić to, coby mogło przykładać się do zachowania ludzi w zdrowiu, i przedłużenia im życia; nie będę się zastanawiać nad innemi usiłkami mechanicznemi, nie należącemi wprost do tegoż samego zamiaru; tym bardziey, iż ieśliby kto życzył sobie ie poznać, łacno tego dokaże, czytaiąc rożne pisma, wydane w tych materyach.

Takiemi są, wszystkie narzędzia felczerskie, i ich czereda. Nierozumiem, żeby było potrzeba one wyliczać; owszem sądzę, iż to, com napisał, może służyć dostatecznie do dopełnienia obietnicy, uczynioney publiczności, w wydaniu pierwszey czę-

ści dzieła tego. Poniewasz zasiłki, czyli lekarstwa mechaniczne, ktore opisałem w tey drugiey części, są nieochybnie, iako to każdy widzieć może, dostateczne do zachowania nas od chorob, i iedyne, iakich tylko wyciąga natura do utrzymania naszego iestestwa, rownie też są nayskutecznieysze do leczenia nas w naszych niemocach, tak dalece, iż, powtarzam śmiało toż samo, że lekarstwa mechaniczne naturalne proste, są iedyną medycyną, iaka ma być sprawowana, od drobney garstki ludzi światłych i nieuprzedzonych, a wszystkie inne leki apteczne maią być zarzucone.

Widoczna iest rzecz, iż trzeba było 23. wieków, do wyprowadzenia świata z tey ślepey lekkowierności, mocą ktòrey, ubiegał się za owemi obcemi towarami, za dzikiemi i mi-

ſtycznemi mixturami, za koſztownemi zaprawami, ktore do niczego więcey nieſłużyły, iak tylko do ruiny większey zdrowia, i wycięczenia worka maiętnych, iako to mądrze zeznał *Boerhaave*. Niedawno to dopiero, iak zaczęto zażywać tey przezorności z Medycyną, co i z przyiaciołmi; iż z wielkiey liczby nawiiaiących ſię, obieraią niewielu; bo mało co ieſt wartych przyiaźni, iako to rzekł *Wedelius*. Ztym wſzyſtkim ieſt ieſzcze czego ſię lękać, żeby prawdy z chęcią były przyięte; poniewasz medycyna mechaniczna naturalna, ktorą podaię, i ktorą radbym żeby była wprowadzona wezwyczay, przeciwi ſię dogodności, delikatności, i złym nałogom, bardzo wziętym, i mocno polubionym. Wſzakże nietracę nadziei,

pochlebiaiąc sobie, iż gdy w tym kraiu iest wiele ludzi światłych i uczonych, umieiących szacować i zasilać umieiętności użyteczne, a użyteczne wszystkim oraz; że to dzieło, sprawi skutek pomyślny, i przyięte dobrze będzie, nayprzod od nich, a potym od innych, wstępuiących w ich ślady.

Medycy praktyczni, będą mógli znaleść w rożnych rozdziałach i artykułach tego opisu lekarstw mechanicznych, wszystkie siły i własności wszelkich innych prawie lekow aptecznych, dla zadosyć uczynienia indykacyom, mogącym się im podać w rożnych chorobach. Wytkniętemi tu lekarstwami, można lepiey leczyć ludzi na ich niemocy, i daleko bespieczniey, niż owemi potwornemi mieszaninami, pigułek, elektuarow, deko-

ktow, gęſtych, kleiowatych, i nieſmacznych.

PRZEPISY OGULNE

Do praktyki lekarſtw mechanicznych naturalnych.

Ukazaliśmy, iak wiele agitacya, ieſt potrzebna dla zachowania zdrowia; potym wyliczaliśmy ſkutki z niey wypływaiące, a nakoniec rozmaite ſpoſoby agitacyi. Dla dopełnienia zatym należytego tego dzieła, potrzeba dać rady ogulne, względem ſpoſobu iego użycia, według temperamentu, plci, wieku, zwyczaiow, i t. d. A dla uiſzczenia ſię w i tym, wyſtawiemy przed oczy naſzym czytelnikom, to wſzyſtko, co ſię mogło zebrać ze ſtarych praktykow, u ktorych te rzeczy były w wielkim ſzacunku, nie biorąc za innego przewodnika, iak tylko doświadczenie.

I.

Starzy, znali z doświadczenia, iż ciało ludzkie, tak iak wszystkie inne ciała, otoczone iest ustawicznie pewną materyą płynną, i subtelną; a dociekszy, iż ta materya, dotyka rozmaicie człowieka, w rożnych porach roku, w rożnych godzinach dnia, w rożnych mieyscach, i t. d., podali rozmaite bardzo ważne przepisy. Wnieśli tedy, iż lubo potrzeba agitować się we wszystkich czasach roku; wszelako doświadczenie ich nauczyło, że zimą podczas tęgich mrozow, tak iak i latem podczas wielkich upałow, nienależy agitacyi tyle zażywać; a że wiosna i iesień, są ich zdaniem, pory roku, w których naywiększe agitacye mogą przypadać.

II,

Starzy, nieprzestaiąc na samym

wymienieniu nayzdatnieyſzych do agitacyi por roku, niezaniedbali oraz wziąść na uwagę rożnych odmian czaſu. Znali z doświadczenia, iż źle było zażywać agitacyi, podczas wielkiego wichru, a tym więcey gdy wiatr wiał pułnocny, lub południowy. Owoż ſtarali ſię ſzukać na to mieysc wygodnych, w których by było powietrze umiarkowane, tak dalece, iż obierali mieyſca, obrocone ku wſchodowi, i gdzie powietrze wchodziło, i odmieniało ſię bez przeſzkody. Sądzili także, ażeby mieyſca przeznaczone do agitacyi, były odległe, od bagnow, ſtawow, iezior, laſow; żeby powietrze, w żaden ſpoſob zmieſzane niebyło; żeby nic niemiało w ſobie ſzkodliwego ciałom ludzkim, iakiemi ſą zawſze: exhalacye niezdrowe z cmentarzow, kloak, bagnow i ſzpitalow.

III.

Starzy wyciągali, żeby agitacye odprawiały się rano naczczo, byleby komu głod nie dokuczał; a że dla nadania tuczu słabym i chudym, kazali im przed agitacyą zasilać się przyzwoitym pokarmem. Chcieli także, ażeby maiący agitować się, pozbyli się wprzod wszelkiego gatunku odchodow, iako to flegmy przez usta i nos; żeby wyprożnili pęcherz i kiszki; iżby ciało obciążone niebyło takowemi materyami odchodowemi, a agitacya większą folgę osobie przyniosła.

Wyciągali niemniey, żeby wprzod dobrze głowę przeczesać, twarz i ręce wodą świeżą umyć; iżby te członki, mogły lepiey wytrzymać rozegrzanie, przypadaiące po agitacyi; poniewasz głowa, iest częścią ciała, nay-

więcey ztąd znoſzącą, iako nam to, bcie żył pulſowych ſkroń, i dzwonienie w uſzach ukazuie.

IV.

Przed zaczęciem agitacyi, przyſpoſabiali ciało, albo przez nacierania, albo przez kąpiele letnie, lub poruſzenia lekkie. Starzy medycy chcieli, żeby nie przyſtępować ze ſpoczynku do agitacyi, iak tylko po ſtopniach; a zatym potrzeba było takowych przyſpoſobień, ażeby ſię zbliżyć ku fatydze. Wyciągali także przezornie, żeby urządzić agitacye, ſtoſownie do wieku, do płci, do ſił, do zwyczaiu, i do potrzeby oſoby. Zezwalali także, ażeby młodzież, od ſiodmego roku, aż do dwudzieſtego pierwſzego, zażywała tyle agitacyi, ile ſama zechce, aż do potu i znużenia; z warunkiem wſzakże, żeby nie

dawać się tak mordować, aż do cierpienia iakowey ztąd dolegliwości. Po tym wieku, chcieli oni, żeby agitacya była mniey gwałtowna, a bardziey umiarkowana. Starym, nie pozwalali czynić agitacyi do potu, ale tylko aż do otrzymania apetytu, nie więcey, iako to praktykował *Sokrat* na ftarość.

V.

Wrefzcie ci ftarzy miftrzowie Medycyny chcieli, żeby gdy kto miał zakończyć agitacyą, dokonywał ią poruszeniami wolnemi, odpoczywaiąc coraz, a potym zażyć letniey kąpieli, albo się nacierać. To było przepifano od nich, i flufznie; bo ieżeli przyzwoita rzecz była, ażeby, przerywaiąc i zwolna, przychodziło się do agitacyi gwałtowney, tedy rownie należało zftępować tymże famym fpo-

obem z agitacyi gwałtowney do ſpoczynku. Szczęśliwi ci, którzy czyniąc agitacyą aż do rozegrzania ſię ſi potu, umieią zachowywać ten przepis! Nie będą bez pochyby potrzebować ſpieſzyć ſię do odmiany bielizny, i doznaią, iak daleko ten proſty ſpoſob ſłuży ich zdrowiu.

VI.

Niepozwalali ſtarzy ieść po agitacyi, do poty, poki wzruſzenie krwi, wzbudzone mocyą, nieuſpokoiłoby ſię zupełnie: a według *Orybaziuſza*, nie pozwalano pokarmu i napoiu, aż po natarciu ſię, lub kąpaniu, i odpoczynku w łożku.

VII.

Każdy może poymować, iak daleko ſą potrzebne te przepiſy ogulne, do praktyki lekarſtw mechanicznych. Zachowuiąc one, ſame tylko ſkutki

pomyślne wynikać będą; gdy tym czasem one zaniedbuiąc, niewypadną tylko złe, iako to często wydarza się. Tak to iest: nie masz lekarstwa, któreby nie stało się trucizną, kiedy się go nieprzyzwoicie zażywa. Zatym chcąc zażywać tych lekarstw, potrzeba ie z rozeznaniem zażywać; nadewszystko gdy idzie o zażycie ich w kuracyi iakiey choroby, żeby poznać czas, i przystosować w nim do przypadku, gatunek agitacyi i kwotę.

VIII.

Między staremi, *Erodicus* i *Asclepiades*, przepisywali agitacyą w gorączkach; ale od *Antilla*, *Eciusza*, *Galena*, wszyscy wielcy medycy, aż do naszych czasow, powodowani doświadczeniem, ustanowili, iż nie tylko cierpiący gorączkę, powinni ba-

wić ſię ſpoczynkiem (c); ale także ciała krzepkie i ſilne, kiedy zwątleią niemocą lub nudą: takoż kobiety, wczaſie ich odchodow mieſięcznych, i cięży; cierpiący kamienie w nerkach lub pęcherzu, zkąd pochodzą boleści, i uryny krwawe; boiący ſię plucia krwią, lub apoplexyi, lub maiący wrzody otwarte i tym podobne.

IX.

(c) Wedlug obrachunkow P. *de Bernulli*, ſiły, ktorych ſerce zażywa, w ſtanie zdrowia, ſą w porownaniu z ſiłami całego ciała, iak 1 do 40 będąc zatym określone ſiły człowieka, ſerce nie może zażywać wiekſzey kwoty ſił, bez uſzczerbku tyleż ſił reſzty ciała, tak dalece, że wnoſi P. *de Sauvages*, iż ieżeli odeydzie kwota ſił iak 16. od 40, do nadania mocnieyſzego w gorączkach ruchu ſercu; ſiły ſerca, będą w porownaniu ſił całego ciała, iak 16. do 24. czyli 2 do 3. zkąd ieſt oczewiſta, że cierpiący gorączkę, ſtaią ſię codziennie wątleyſzemi, i że powinni wſtrzymać ſię od wſzelkiego poruſzenia morduiącego

IX.

Okrom tych wyłączeń, Starzy nie kurowali inaczey innych chorob, iak tylko przepiſem lekarſtw mechanicznych, i przedłużali ie oni aż do zupełney naprawy zdrowia; znaiąc, iż natura nie wyniſzcza nagle przyczyn chorobliwych; ale iż trzeba pewnego porządku, i czaſu przyzwoitego, do zupełności kuracyi; tak dalece, iż trwali ſtatecznie w praktyce agitacyi, aż poki choroba rozpędzoną niezoſtała, nie przeſkakuiąc z iednego gatunku mocyi do drugiego, ale trwaiąc w tymże ſamym. Doświadczali bowiem, iż nie trzeba odmieniać lekarſtwa, bez rzeczywiſtey przyczyny; które przeciwnie, ſtawało ſię użytecznym, ſkoro trzymano ſię iednego.

X.

Czaſem widząc chorego w niebeſpieczeńſtwie, odſuwali ſię od praktyki poſpolitey, gdy poſtrzegali, iż lekarſtwa zwyczayne, mało co pomagały; w takich okolicznościach, odmieniali oni lekarſtwa z wielką oſtrożnością, miarkuiąc ſię względem ſkutkow, które przypadaiące widzieli. Ponieważ nie tayno im było z doświadczenia, że co ſię nie pozyſka przez iednę praktykę rozſądną, otrzymuie ſię podczas przez płochy hazard, który częſto przywrocił zdrowie oſobom, opuſzczonym od Doktorow.

O! iak daleko ſzczęśliwą byłaby ninieyſza i przyſzła generacya, gdyby Doktorowie, niezaniedbali tego prawdziwego a iedynego ſpoſobu zachowania i przywracania życia ciału lu-

dzkiemu! Jak wielkie poſtępki uczyniłaby medycyna, i do iakiey doſkonałości ſtopnia doſzłaby, z wiadomością tylu innych umieiętności, maiących tak wielkie związki! Za czaſow naſzych, albo wſzyſcy ludzie byliby ſami przez ſię biegłemi i dobremi medykami, albo byłoby bardzo mało medykow; poniewasz nie potrzeba by było ich tyle do doglądania publicznego praktyki w zażywaniu ſpoſobow, czy to dla zachowania ſię w zdrowiu, czy też dla leczenia w chorobach. A zatym, iak ubolewać nad temi należy, ktorzy przez tyle wiekow, popadali w ręce tylu, acz poważnych Medykow, ktorzy zbaczaiąc z prawdziwego gościńca, ukazanego od natury, i iuż ubitego od pierwſzych ſtarożytności lekarzow, uroili ſobie iakoweś niby wynalezienia

nowych ſpoſobow, które w gruncie, nie były iak tylko pozory, zdatne do wpędzenia w błąd, cały narod ludzki.... Teraz uchybilibyśmy naſzego naypierwſzego obowiązku, ktory ieſt ratować tyle, ile w mocy naſzey, ludzkość cierpiącą, gdybyśmy w wieku tak oświeconym, nie mieli odwagi do przełamania uporu i przegryzkow owych to Doktorow, niewolnikow ślepey praktyki, i Aptekarzow, wſtępuiąc na nowo na droge, ktorą porzucili medycy, za *Hipokratem*, i nieosmielilibyśmy ſię pokonywać te przeſądy i fałſzywe maxymy, które rozlały ſię między publicznością, przez poſpolitych Medykow. Jak wielkie poſtępki uczyniłaby była dotąd medycyna Mechaniczna, i teraz, w czaſach oświeconych, iakiemi ſą naſze! Do iakiey dokładności uſto-

ſowane byłyby agitacye, dla prędſzego i beſpiecznieyſzego odyſkania zdrowia? do iakiey ſubtelności? do iakiego wymiaru? J k wieleby innych lekarſtw mechanicznych, ſkuteczníeyſzych i ſtoſownieyſzych, można było wymyślić do zmocowania i pokonania wſzyſtkich prawie chorob? Medycy to tylko, obdarzeni duchem mocnym, przeniknieniem głębokim, i krytyką rozſądną, mogą zrzucać wſzelkiego gatunku lekkowierności, wprowadzone w medycynę. Do nich to należy, przywrocić nazad, prowadzić, i wydoſkonalić iaknaypożyteczniey ſztukę medycką, tak, iak natura wyciąga na dobro naſzego ieſteſtwa.

XI.

Kiedy Doktorowie namawiaią ſwych chorych do czynienia agitacyi,

do trzymania się w ruchu, dla zachowania zdrowia, zasilenia ſtrawności, ożywienia ſpirituſow, i nadania nowey wybitności duſzy, ku umocnieniu ciała, i ułatwieniu naturze ſpoſobow do przełamania zawad, które muſi przezwyciężać; maią to chorzy za rzecz niezawodną. Ale kiedy Doktorowie namawiaią ich do agitacyi, dla uleczenia chorob chronicznych w ogulności, wtedy nawet, kiedy żadne apteczne lekarſtwo niepotrafiło naymnieyſzey folgi ſkutkować; pod ten czas, takowy przepis, maią oni ſobie za poſpolity, albo raczey za dowod niezdatności ich leczenia; iako iakowyś ſkutek przeświadczenia, że ten ſpoſob ma być pomocny. J tak tedy, przez niewczeſną podległość, ſami ſiebie częſto zawodzą, i fałſzywych przeſądow padaią ofiarą.

Są naprzykład, którzy od momentu odebrania przepisu od Doktora pewnych przyzwoitych agitacyi, puszczaią się w nie nagle, i z naywiększą gwałtownością. Coż się dzieie? oto powracaią do siebie, tak zmordowani, iż czynią przedsięwzięcie, nie zażywać więcey podanego sobie lekarstwa, i tak tracą wszelką nadzieię korzyści i uleczenia, nawet, któreby mogły ztąd nastąpić, gdyby z umiarkowaniem zażyło się przepisow. Jnni przeciwnie, bardzo mało zrazu czynią agitacyi; a nie poczuwszy znaczney ulgi, i natychmiast, zarzucaią przepis, nie zastanowiwszy się nad tym, iż skutek lekarstwa kuruiącego, ktore było doradzone, nie iest przywiązany, iak tylko do iego ciągłego zażywania; owoż roią sobie, a nawet w głos oświadczaią, iż

ſkuteczność agitacyi, ieſt ſzczerą chimerą, wprowadzoną w używanie od Doktorow, nieznaiących ani co rzec, ani co zrobić.

Te to przeſądy, czyli raczey zawady, nadarzaią ſię częſtokroć; ale znaiąc z gruntu indykacye, które podaie iakażkolwiek choroba, i ſtaraiąc ſię przepiſywać każdy gatunek agitacyi, ſłużący chorobie ſzczegulney, i według pewnych kondycyi iſtotnych, przełamią ſię wkrotce zawady, i uprzątną przeſądy, ſzczęśliwym ſkutkiem tych śrzodkow kuruiących.

Owoż tedy należy, iakośmy to we wſzyſtkich artykułach zalecali, zażywać gatunku agitacyi, do choroby ſtoſownego, przez czas określony, aż do pewnego ſtopnia, nie ſpuſzczaiąc z oka, iż rozmaite

konſtytucye, wyciągaią rozmaitych gatunkow, i rożnych ſtopniow; iżteż ſame mocye, nie ſłużą we wſzyſtkich chorobach i w każdym czaſie.

Quieſcere non conducit, ſed exerceri. mowi *Hipokrat.* *Locis temperatis & in äëre puro fiant exercitia ... eſt enim deſidia, inprimis noxia,* mowi *Galen.*

Debet exercitatio, ut utilis ſit, moderata eſse ac tempeſtiva. Moderata exercitatione, corpora leviora fiunt; omnes enim partes, præcipue muſculi & vincula mota, ab excrementis purgantur, perſpirabile ad exhalationem præparatur, & ſpiritus redduntur tenuiores

Plempius,

Cura illi vehemens fuit corporis exercitationis, eratque præclari habitus .. .. ſæpius ſaltabat : eam exercitationem plurimum ad tuendam bonam valetudinem conducere exiſtimans, ſicut & Xenophon

in Simposio testatur. Diog. Laer. lib. 2. in vita Socratis.

Być może, iż to, com w tym dziele napisał, nieprzypadnie do smaku pewnym Jchmościom, tak iak to, co oni robią, bardzo często nie do smaku iest drugim. Jeżeliby z nich ktorego nagabała pokusa do krytyki, życzyłbym niespuszczać z pamięci *Owidyusza* zdanie.

Cum fueris censor, primò te crimine purga.

Ten ci to iest zwyczayny los, pracuiących dla dobra i oświecenia powszechności. Szczęśliwy! ktorego dusza tyle mocy posiada, iż wszelkie szemrania, krzyki, i przegryski zawaśnionych ięzykow, mężnie odbiia. Dosyć dla pisarza zalety, iż nic płonnie, nic niedowodnie nie pisze! a zebrawszy w iedno, rozproszone tu

i owdzie materye, rzec może z Ekklezyastem: *Quasi qui vindemiat, replevi torcular.*

KONIEC.



REGESTR MATERYI

CZĘSCI DRUGIEY TOMU II.



Koniec Drugiey Części. Tomu II.




BIBLIOTH:
JAGELLONICAE



